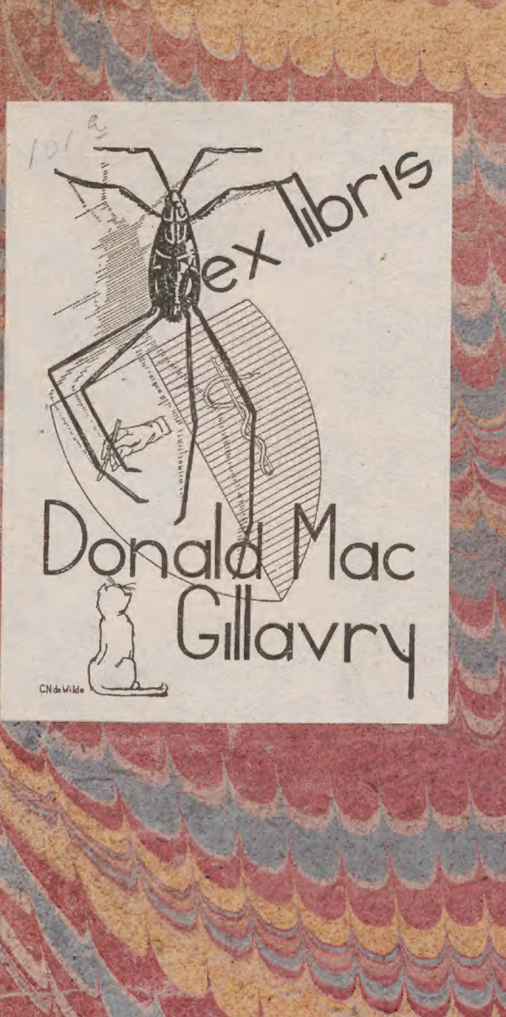



101a
ex libris
Donald Mac
Gillavry
C.N. de Wilde



Neuer Schauplatz der Natur

nach den

richtigsten Beobachtungen und Versuchen

in

alphabetischer Ordnung

durch eine

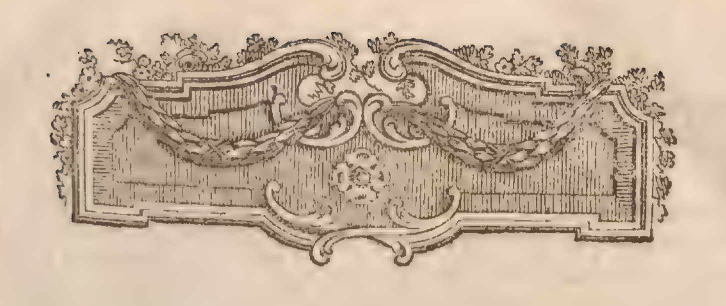
Gesellschaft von Gelehrten



Dritter Band

Leipzig
bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1776.

Neuer
Schauplatz der Natur
Dritter Band
Fiaersing bis Heylwurzel.



Fiaersing.

Fiaersing, auf Helgoland Schwerdtfisch, Pontoppidan; Araneus, Draco marinus, ein Meerdracke des Gesners; Trachinus Draco, Linn. gen. 153. sp. I. Stacheldrache des Müllers; s. Kleins Helmfisch, Coryſtion 9.

Fiantfado.

Ein Fisch auf der Küste von Madagascar, der statt der Haut mit Beinen umgeben gewesen, oder vielmehr eine beinichte Haut gehabt. Eine weitere Beschreibung giebt der Verfasser, Flacour, nicht von ihm. S. A. R. B. VIII. S. 577.

Fichte.

Ein gewöhnlicher, aber nicht genau bestimmter Name. Da aber die andern gebräuchlichen Namen eben so unbestimmt sind, an den meisten Orten unter einander verwechselt, und der nämliche Baum bald Fichte, bald Kiefer, auch wohl gar Tanne pfleget genannt zu werden, haben wir diesen zum Geschlechtsnamen erwählen, und darunter Pinus, Abies und Picea der lateinischen Schriftsteller vereinigen wollen, zumal auch selbst die erwähnten lateinischen Namen gar öfters verwechselt werden. Es wird dieses um desto eher geschehen können, da auch die neuern Kräuterlehrer diese Bäume, welche ehedem verschiedene Geschlechter ausmachten, in einem vereiniget, und solchem den Namen Pinus beygeleget haben. Die Ceder und den Lerchenbaum, welche Herr von Linné, und mit ihm viele andere, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gleichfalls unter dieses Geschlecht gebracht haben, wollen wir hier nicht erwähnen, und lieber diese zwey Geschlechter unter ihrem besondern Namen anführen, theils weil sich wirklich einiger Unterschied zwischen diesen und den übrigen zeiget, theils auch, damit die allzugroße Anzahl der Arten nicht beschwerlich falle. Von der Be-

schaffenheit der Blüthe und der Frucht ist bereits bey der Ceder das nöthige angeführet worden. Alle Fichten, Tannen und Kiefern tragen gleichfalls männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme. Das männliche Kätzlein besteht aus kleinen, offenstehenden Schuppen, deren jede viele, unten mit einander verwachsene, Staubfäden bedecket. Die weiblichen stellen einen kleinen Kegel oder Kopf vor, welcher aus vielen steifen, länglichten, in einander geschobenen Schuppen besteht; unter jeder liegen anfangs zween Fruchtkeime mit einem pfriemenförmigen Griffel und einfachen Staubwege, und bey der Reife zween mit Flügeln versehene Saamen. Wir müssen hier einen groben Irrthum erwähnen, welcher in Chomels Oeconomischen Lexiko 4 Th. 4 S. zu finden. Nämlich daß die Zapfen, wenn der Saame daraus verflogen, nicht abfallen, sondern sich wieder feste zuschließen und neue Saamen empfangen, und dieses so lange geschehe, bis sie alt und verdorret abfielen, oder von den Eichhörnchen abgefressen würden. Der Zapfe, so einmal Saamen getragen, kann keinen neuen erhalten. Alle Arten führen ein Harz bey sich, und bey allen sind die Blätter, welche man hier Nadeln oder Tangeln zu nennen pfleget, pfriemenförmig. Die Arten lassen sich zuweilen schwer unterscheiden, sonderlich, wenn man nur allein die Blätter zu Unterscheidungszeichen annehmen, die Gestalt der Zapfen und ihrer Schuppen aber ganz außer Acht lassen will, wie Hr. v. Linné angerathen; daher wir Hrn. du Roi hierinne folgen, und beyde Kennzeichen genau angeben wollen; wie wir denn überhaupt anmerken müssen, daß dieser Schriftsteller die meisten Arten dieses weitläuftigen Geschlechts recht schicklich und kenntlich bestimmet, von einander unterschieden und genau beschrieben, deswegen wir auch vieles von demselben entlehnet haben. Die Nadeln stehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere dicht bey einander, und sind bey ihrem Ursprunge von einer gemeinschaftlichen Scheide umgeben. Könnte man nicht die ersten Arten Tannen, die andern Fichten nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen worden; indem man auch dergleichen Bäume, welche nur einzelne Nadeln haben, Fichten, und umgekehret Tannen genannt, welche mehrere, bey einander stehende, Blätter tragen. Du Hamel hat jedoch diesen Unterschied angenommen und dadurch Tannen und Fichten von einander abgesondert, die Tannen aber wieder in zwo Ordnungen abgetheilet, nämlich in diejenigen, deren Zapfen aufwärts, und die andern, wo die Zapfen unter-

unterwärts gerichtet sind. Die erstern sind die eigentlich so genannten Tannen, die andern aber die Pechtannen; und diese letztern werden an vielen Orten Fichten genannt.

Wir erwähnen zuerst diejenigen Arten, welche

A) einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Blätter einzeln an den Aesten stehen.

1) Die Fichte mit einzelnen, vierseitigen Blättern und unterwärts hangenden Zapfen, Pinus Abies Linn. oder Pinus Picea beym du Roi und Miller, hat im Deutschen folgende Namen: die rothe und weiße Fichte, die sächsische Fichte, die Rothtanne, die Harztanne, Pechtanne, schwarze Tanne, Norwegische Tanne, der Pechbaum, Granenholz, Grä- menbaum. Sie wächst in kalten Gegenden, sonderlich auf Bergen Europens und Asiens. Der Stamm erreichet, wenn die Bäume nicht zu weit von einander stehen, eine ansehnliche Höhe von achtzig bis zu hundert und funfzig Fuß; die weit auseinander stehenden Bäume aber treiben viele ausgebreitete Aeste, wovon die untersten die stärksten sind, und so lang auswachsen, daß sie auf die Erde hängen. Diese letzten Bäume werden die rauhen Fichten genannt. Die Rinde des Stammes ist braunroth, und je älter die Bäume werden, jemehr Ritze bekömmt sie. Das Holz ist weiß, leicht und sehr harzicht. Die einzelnen Blätter treiben aus schmalen, schuppenartigen Erhebungen hervor, und stehen dergestalt an den Aesten, daß sie zusammengenommen mit ihren Spitzen einen belaubten Ast, als einen walzenförmigen Körper, abbilden. Sie sind hellgrün, schmal, vierseitig, etwa einen halben Zoll lang, zugespitzet, steif, am Ende etwas gekrümmet. Die Blüthen erscheinen zu Ende des May oder im Anfange des Junius. Das eyförmige männliche Kätzchen ist anfangs hellroth, und unter jeder Schuppe liegen zween Staubfäden. Die weiblichen Blüthen sind schon in dem vorigen Jahre an der Spitze der Aeste in kleinen bräunlichten Knospen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichten, röthlichten Zapfen hervor. Die Spitzen der Schuppen sind anfangs auswärts gerichtet und legen sich erst bey dem Auswachsen des Zapfens dicht an. Die reifen Zapfen sind hellbraun, ohngefähr fünf Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Sie hangen an den Aesten unterwärts, und werden im October und November reif; ob sie gleich zu dieser Zeit die Saamen noch nicht, sondern erst in den wärmern Monaten des folgenden Jahres ausfallen lassen. Die äußern Schuppen des

Zapfens sind klein und spitzrund, die innern dünner und eyrund, und ziehen sich, so weit sie entblößt sind, auf das länglicht viereckichte. Die Saamen sind klein, schwärzlicht und mit breiten goldbraunen Flügeln besetzet. Die Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen ist veränderlich, daraus aber kein beständiger Unterschied abzunehmen; wie denn auch die mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen nur zufällig sind. Man kann auch diese Fichten nicht, wie Beckmann gethan, in weiche und harte eintheilen, oder wegen der Farbe der Rinde in weiße und rothe unterscheiden. Die hellern Blumen zeigen eine Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rühret mehrentheils von einem zarten Steinmooße her, davon sie überzogen wird. Herr Gleditsch erwähnet einer besondern Spielart mit feinern, kleinern und spitzigen Nadeln, und weißgrauen feinem Borke, welche unter dem Namen der Preußischen Tanne bekannt ist. Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen, welcher aber nicht alle Jahre häufig zu erlangen ist; die Zapfen werden am füglichsten vom December an bis zum März eingesammelt, und der Saame im Frühjahre und April ausgesäet, weil zu dieser Zeit die Zapfen sich zu öffnen pflegen. Das Ausstreuen des Saamens soll reichlich geschehen, weil bey der sparsamen Aussaat vieles Gras hervorwächst und den Mäusen zur Lockung und zum Schutze dienet. Von Jahr zu Jahr aber soll man eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme ausziehen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalte. Der Saame zeiget beym Aufkeimen gemeiniglich neun Nadeln, welche einige Zeit von der Hülse bedecket bleiben; im zweyten Jahre treiben sie oberwärts kleine stachlichte Nadeln; im dritten Jahre ist der Wuchs stärker und treibt oben ein Aestchen, und im vierten und fünften gehen sie merklich in die Höhe. Die Stämme reinigen sich durch das Abwerfen der untern Aeste sehr bald; man soll dieses der Natur überlassen. Große Aeste abzuschneiden ist höchst schädlich, bey kleinen und dünnen kann man es eher wagen. Sie wächst auf den höchsten Gebirgen, und die Kälte schadet ihr nicht; stehet sie in einem, ihr anständigen, Erdreiche, treibt sie bisweilen drey und einen halben Fuß in einem Jahre, und wird sehr alt. Ein jeder trockner, steinichter und kiesichter Boden, wenn nur etwas Leim- oder Dammerde dazwischen gemenget ist, nicht aber ein zu sandichter, noch weniger ein schwarzer und lettichter Boden, ist für sie zuträglich. In dem letzten Erdreiche wächst sie zwar schnell in die Höhe, das Holz aber ist mürbe,

mürbe, weniger harzicht, roth und in der Mitte angefaulet. Man kann auch Stämme, wenn sie nicht zu hoch und zu alt sind, im Frühjahre verpflanzen. Sie haben eine kurze Pfahlwurzel und die Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, sondern breiten sich flach unter der Oberfläche des Bodens aus, ragen öfters auch über selbige hervor, daher sie leicht durch Sturmwinde niedergerissen, oder, wenn auch nur die Wurzeln loßgerüttelt sind, im fernern Wachsthume verhindert werden. Erholet sich dergleichen Stamm nicht wieder völlig, so wird der sogenannte schwarze Wurm, Dermestes piniperda Linn. darinnen erzeuget, welcher eine sehr kleine Made ist, in der Rinde seinen Sitz hat, und in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und schwarzen Kopfe sich verändert, und kaum eines halben Gerstenkorns Länge und Breite hat. Auch gesunde Fichten oder Rothtannen hegen dieses Ungezieser, doch kann es sich in solchen nicht häufig vermehren; wenn aber die Stämme vom Winde locker gemachet werden, und die Bewegung des Saftes nicht gehörig geschieht, vermehren sie sich in wenig Tagen auf eine fast unglaubliche Art, und die Bäume vertrocknen und sterben in wenig Tagen. Es soll dieser Wurm nur die Rothtanne verwüsten, die edle Tanne, Kiefer und anderes Holz gar nicht, oder selten angreifen. Die feinen, aus der durchlöcherten Rinde häufig herausdringenden Harztropfen nebst dem Wurmmehle zeigen dessen Aufenthalt am gewissesten. Wahre Mittel, diesen Wurm zu vertilgen oder zu vermindern, sind nicht bekannt. Ist man von dem Daseyn desselben überzeuget, soll man zur rechten Jahreszeit, ehe sich vor der Frühlingswärme die Menge der Maden entwickeln kann, das angesteckte Holz abhauen und wegschaffen. An den neuen weichen Spitzen der Aeste oder des so genannten Maywuchses finden sich öfters kleine Knospen, welche Behältnisse der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis L. sind. Es werden diese Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und stellen eine schuppichte, stachlichte Frucht vor, welche einem jungen, stachlichten Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervorragen. Auch leidet die Rothtanne öfters durch die Rothfäule oder den Rothholm, wodurch das schönste Holz unbrauchbar gemachet wird, und zwar noch frisch ein gutes Brennholz abgeben kann, sonst aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet sich dieses Uebel aus der Krone überall hin und geht nach außen durch das ganze Holz, so, daß es statt weiß

weiß zu seyn, roth aussieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beschädigung der Thauwurzelspitzen giebt hierzu die erste Gelegenheit, und diese wird leichtlich durch ein unvorsichtiges Streunehmen veranlasset.

Diese Fichte giebt vielfachen Vortheil und Nutzen. Von dem Harze und Peche, wie auch den Arzneykräften, wollen wir zu Ende dieses Artikels handeln. Die mit engen Holzringen versehenen, und inwendig durchaus weißen Stämme geben ein gutes Bauholz; die Balken tragen eine größere Last als das Eichenholz; das Holz dienet zu allerley Gefäßen und Hausgeräthe, welches nicht schwer seyn soll. Es werden Breter daraus geschnitten, welche die Tischler lieber, als andere verarbeiten, weil sie leicht und schön glatt zu hobeln sind. Die daraus verfertigten Schindeln dauern achtzehn bis fünf und zwanzig Jahr. Durch ein öfteres Waschen mit Urin, worein Pferdemist gemischet ist, kann man es roth färben. Junge schwache Bäume dienen zu Hopfstangen und Latten. Die Rinde wird zum Ledergerben genommen, und selbige, oder vielmehr der, unter der Rinde befindliche, markichte und süße Splint gespeiset. Aus den Wurzeln verfertigen die Lappländer Stricke, flechten auch daraus Körbe, und aus der feinen Rinde machen sie Kähne, welche mit dünnen Wurzeln zusammengenähet werden, und so leicht sind, daß sie ein einziger Mann auf dem Kopfe tragen kann, und die demohngeachtet vier Personen fassen. In Spanien wird aus den Nadeln eine Art Ungarisches Wasser abgezogen, welches zwar wie Brantwein getrunken wird, im Geruche und Geschmacke aber dem Ungarischen Wasser gleich kömmt, und man glauben könnte, es sey von Roßmarin gefertiget. Man pflücket, sonderlich zur Frühlingszeit, die äußersten Zweige ab, thut dazu geschrotenen Rocken und Malz, brennt dieses, wie bey dem gemeinen Brantwein geschieht, und destilliret es mit Zusatz von Fichtenzweigen, welche mit Nadeln besetzet sind. An einigen Orten werden die Nadeln, mit Haber vermischet, statt des Heues, den Pferden im Winter zur Fütterung vorgeleget. Die Kohlen sollen schlechter seyn, als die, so von der Kiefer verfertiget werden.

2) Die Fichte mit einzelnen, vierseitigen, auf der Rinde fortlaufenden Blättern und unterwärts hangenden Zapfen, die weiße Nordamerikanische Fichte, Pinus Canadensis Linn. und du Roi, ist in Canada gar gemein, in den übrigen Nordamerikanischen Provinzen selten, weil sie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verschwindet. Die Nadeln sind bey dieser heller,

und

und die Rinde weißer, als bey der nachstehenden Art, daher sie auch den Namen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter sind nicht völlig einen halben Zoll lang, grasgrün, vierseitig, krumm gebogen, und laufen in eine stumpfe Spitze aus. Sie stehen rund um die Aeste, dichter als an der gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes geht auf der glatten Rinde eine erhabene Narbe der Länge nach unterwärts hin. Die Blüthe erscheint im May; die reifen Zapfen hängen unterwärts, sind drey Zoll lang, und dreyviertel Zoll breit, gelbbraun und glatt, die Schuppen derselben rundlich, oben gerändert, unten mehr spitzig, und inwendig etwas ausgehöhlet; diese öffnen sich weit und die schwärzlichten, mit gelblichten Flügeln besetzten Saamen, fallen leicht aus, daher man die Zapfen bey Zeiten sammlen muß. Das Erdreich, welches sich für die gemeine Fichte schickt, wird auch diese Art füglich annehmen. Sie treibt hurtig, und alle Jahre fast auf zween Fuß hoch; deswegen sie auch mit der Weymuthskiefer für das nutzbarste Nordamerikanische Nadelholz gehalten wird. Die Einwohner des nördlichen Amerika pflegen aus den frischen, mit Blättern versehenen, Aesten dieser und der folgenden Art eine Art Bier zu brauen, welches, nach Kalms Berichte, nicht übel schmecket, und mit gutem Nachbiere zu vergleichen ist. Da bey uns nicht leicht jemanden die Lust ankommen möchte, dergleichen Bier zu trinken, wollen wir auch das ganze Verfahren nicht wiederholen. Kalm hat die Zubereitung davon in den Schriften der Schwedischen Akademie im 13. B. 197. S. genau beschrieben.

3) Die Fichte mit einzelnen vierseitigen Blättern und darunter befindlichen Narben, auch unterwärts hängenden Zapfen, die schwarze Nordamerikanische Fichte, Pinus Mariana du Roi, hat mit der vorigen gleiches Vaterland. Die Blätter sind länger, schmäler, dunkler, und stehen mehr einzeln. Die unter ihnen befindliche Narbe erscheint als ein kleines, aus der Rinde hervorgehendes Knöpfchen, und unterscheidet sich dadurch, wie auch durch die Gestalt und Farbe der Nadeln, und durch die mehr schwärzere, und mit einem haarichten Wesen überzogene Rinde. Der neue Trieb geschicht auch später, und die Blüthe kömmt später zum Vorscheine. Die unterwärts hängenden Zapfen sind eyförmig zugespitzet, braunroth und die Schuppen länglicht, oben breit, unten spitzig, am Rande eingekerbet, und dicht auf einander geleget, die Saamen schwarz. Da diese Art niedriger bleibt, verdient sie keine sonderliche Achtung.

4) Die mit einzeln eingekerbten Blättern und aufrechtstehenden Zapfen besetzte Fichte, Pinus Picea Linn. oder Pinus Abies du Roi, gehöret eigentlich zu den Tannen, und wird die Edeltanne, Weißtanne, Silbertanne, die taxblättrige Tanne, oder auch schlechtweg Tanne und Tenne oder Mastbaum genannt. Sie wächst auf den Gebirgen und andern hohen Gegenden in der Schweitz, Schwaben, Böhmen, Thüringen und andern Orten in Sachsen, wird ein starker, ganz gerader, hoher Baum, und breitet die quirllweise gestellten Aeste wenig aus. Die Rinde ist aschgrau und glatt, das Holz weiß, leicht, aber harzreich. Die Blätter stehen an den Aesten auf beyden Seiten einzeln fast in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in gedoppelten Reihen über einander; sie sind steif, schmal, platt gedrücket, am Ende hohl ausgeschnitten, oberwärts dunkelgrün glänzend, unterwärts mit zween weißen, vertieften, und drey grünen erhabenen Streifen bezeichnet. Die Blüthe erscheint im May. Die männlichen treiben an den Aesten zwischen den Blättern hervor, und bestehen aus rothen kleinen Schildern, die rückwärts gebogen sind, und davon jedes zween Staubbeutel enthält. Die weiblichen erscheinen schon im vorigen Jahre, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes. Die Schuppen des kleinen braunrothen Zapfens liegen dicht auf einander; die innere ist herzförmig, oben rund und enthält die beyden Fruchtkeime, die äußere hingegen dünner, schmäler, und mit einer braunen, trocknen, gezahnten, halbrunden Erhebung besetzet, aus deren Mitte eine schmale Spitze herabgeht, und durch diese Spitze unterscheiden sich die Zapfen der Edeltanne von den Zapfen der Pechtanne, wie Herr von Haller angemerket. Der Saame ist größer, als bey den übrigen Arten, braunglänzend, zusammengedrücket, und beynahe dreyeckicht, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln versehen. Die Zapfen stehen aufwärts gerichtet, und werden ohngefähr im September reif, da denn die Schuppen mit den Saamen zugleich abfallen, und nur der mittlere Stiel, woran sie befestiget waren, zurückbleibt. Man findet zuweilen eine Abänderung, woselbst die Blätter unterwärts gar nichts weißliches zeigen, sondern ganz grün sind. Es wird selbige ganz falsch das Weiblein der weißen Tanne genannt. Man hat zuweilen große ungeheuere Stämme bemerket, und unter andern führet Herr du Roi zwey Exempel an; die eine Tanne war hundert und sechzig Fuß hoch, und zeigete dreyhundert und sechzig

zig Saftringe, der Stamm hatte am Boden sechs Fuß, sechs Zoll im Durchschnitte. Die andere war hundert und zwanzig Fuß lang, zeigete hundert und neun und sechzig Saftringe, der Stock hatte im Durchschnitte drey Fuß. Das Wachsthum ist schnell, wenn die Tanne auf gutem Boden steht. Beckmann behauptet, daß sie in einem dicken Gehaue in dreyzehn Jahren Mannes hoch wüchse, und daß ihre Höhe in zwanzig Jahren schon über dreyzehn Ellen betrüge. Herr du Roi meldet, daß die, auf trocknen steinichten Grund gesäeten Tannen, ohngefähr nach vierzig Jahren meistentheils funfzig Fuß Höhe, und im Durchmesser neun Fuß Dicke erhalten. Nach zwanzig Jahren pfleget sich diese Tanne von ihren unnöthigen Aesten selbst zu reinigen, und hierauf nimmt der Wuchs in die Höhe merklich zu; doch wird sie selten vor dem dreyßigsten Jahre tüchtigen Saamen tragen, und wenn man vor dieser Zeit dergleichen findet, dienet er doch nicht zur Aussaat, indem selbiger fast ohne Kerne, und nur mit flüßigem Harze erfüllet ist. Die Wurzel gleichet zwar der Rothtanne, sie ist aber stärker, geht tiefer unter sich und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde fester.

Der Saame soll zur Herbstzeit gesäet werden, da er denn im folgenden Frühjahre gut aufgehen wird. Der Boden hierzu soll weder zu sandig noch zu naß seyn. Man darf den Saamen nur auswerfen, nicht aber bedecken; das in demselben befindliche Harz verwahret ihn gegen den Frost. Er keimet mit acht langen, platten, strahlenweise aus einander gebreiteten Blättern. Die Stämme werden bisweilen, aber seltener als die Fichte, von Würmern angegriffen. Die Tanne ist ein sehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen beym Schiff- und Haußbaue ist bekannt. Zu Pfählen ins Wasser schicket sich selbige sehr gut; das Holz soll im Wasser nicht faulen. Venedig und Amsterdam soll auf dergleichen Pfählen stehen. Es trägt gut, und bricht wegen seiner Zähigkeit weniger, als das härteste Eichenholz. Aus dem Holze, welches weißer als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht so schwer ist, werden viele musikalische Instrumente verfertiget. Die jungen frischen Zapfen, wie von den Fichten, werden mit Zucker eingekochet, und nicht sowohl als Confect, wie Ehrhardt berichtet, auf die Tafeln gesetzet, sondern als eine heilende und stärkende Arzney wider den Saamenfluß angerathen. In den Beulen oder Blasen, welche sich an der Rinde des Stammes ansetzen, und unter dem Namen der Tannenblattern bekannt sind, ist ein

heller Terpentin befindlich. Diesen hält du Hamel für besser, als den Terpentin aus Lerchenbäumen; die Art und Weise solchen zu sammlen, hat er weitläuftig beschrieben. Das Harzscharren aber ist dem Baume sehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten, werden eben so leicht rothfaul, als bey der Rothtanne. Allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, diese Verrichtung unternehmen. Das Terpentinöl soll, nach dem Bomare, von den um Johannis abgenommenen, zerhackten und mit Wasser abgezogenen Zapfen zubereitet werden; das auf dem Wasser schwimmende Oel wird nur abgeschöpfet.

5) Die mit einzeln, uneingekerbten Blättern und aufrechtstehenden Zapfen besetzte Fichte, die Gileadische Balsamtanne, Pinus balsamea, soll ursprünglich aus Virginien und Canada kommen. Die äußere Rinde ist aschgrau und glatt. Die Blätter kommen mit den, von der vorherstehenden Edeltanne überein, nur sind sie etwas schmäler, kürzer und hellgrüner; sie sitzen auch kammartig, jedoch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Wenn man sie mit den Fingern zerreibt, riechen sie balsamischharzig. Die Knospen unterscheiden sich von der Edeltanne dadurch, daß sie ganz, rund, dichte in einem Cirkel befindlich, glänzend und braun sind, da sie hingegen bey jener aschgrau und zugespitzet sind, auch weitläuftiger stehen. Die Blüthen sind auch von der Edeltanne nicht verschieden. Die weiblichen Zapfen sind kürzer, länglicht, braunbläulicht, auch fallen die Schuppen ab, und jede bedecket zween kleinere braunbläulichte Saamen. Dieser keimet mit fünf kleinen schmalen Nadeln. Der Baum verträgt unsere Winter, wächst in einem mittelmäßig guten Boden in den ersten Jahren ziemlich fort, in den folgenden aber weniger, und bleibt niedriger. Der Stamm hat auf der Oberfläche gleichfalls viele Beulen, die bey einem gelinden Drucke zerspringen, und einen hellen, stark und wohlriechenden Terpentin von sich geben, von welchem auch diese Art ihren Namen hat, indem dieser in England gemeiniglich für den Balsam aus Gilead verkaufet wird.

6) Die mit einzeln stumpfen Blättern und aufrechtstehenden Zapfen besetzte Fichte, die Schierlingstanne. Warum also genannt? Abies americana Mill. Pinus americana du Roi. Virginien ist ihr Vaterland. Ihre Höhe soll niemals ansehnlich werden, hingegen breiten sich die Aeste in horizontaler Richtung weit aus.

aus. Die jährigen Triebe sind krumm nach der Erde zu gebogen, und richten sich erst im folgenden Frühjahre in die Höhe. Die Rinde der Aeste ist glatt, bey alten aschgrau, bey jungen hellbraun. Die Blätter sind etwa einen halben Zoll lang, schmal, an beyden Enden stumpf, oberwärts dunkelgrün, unterwärts mit weißen Striefen versilbert. Sie stehen auch kammartig, aber weitläuftiger, und jeder Ast endiget sich mit einem solchen Blatte an der Spitze. Wenn man sie reibt, geben sie einen balsamischen Geruch von sich. Die Zapfen sind ganz klein, unten breiter als oben, zugespitzet, braungelb. Die Schuppen sind dicke, und gerändert, die hellbraunen Saamen klein, und die schmalen gerundeten Flügel gelblicht, mit zarten Striefen versehen. Unsere Winter hält diese Tanne leicht aus.

B) Fichten, bey denen mehr als ein Blatt aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervorkömmt.

7) Die zweyblättrige gemeine Kiefersichte, die gemeine Kiefer, die Fuhre, Fohre, Kiehnfohre, Forche, Ferge, Perge, Forle, der Förling, Feuren, Kienbaum, Kiehnbaum, Harzbaum, das Ziegholz, Schleißholz, Spanholz, die Dale, oder Thäle, der Schweitzer, der Mändelbaum, Grähnholz, Ziegenholz, Fackelfohre, Wirbel- Cirbel- oder Zirkelbaum, Festenbaum, Pinus sylvestris L. Wächst fast überall in Europa, ist aber nach dem verschiedenen Boden und andern Umständen in ihrem Wachsthume verschieden. Im magern Erdreiche, und wenn die Bäume weit von einander entfernet stehen, bleibt der Stamm kurz und dicke, und die Aeste wachsen klein und unordentlich, die Rinde ist auch unordentlich und tief aufgerissen, von Farbe aschgrau, an den obern Theilen und den Aesten gelb und sehr dünne. In guten fruchtbaren Boden hingegen erscheint die Rinde regelmäßiger zerrissen, und mit mehr glatten Schuppen; und stehen die Stämme enge bey einander, wachsen sie gerade in die Höhe, entledigen sich von selbst der untern Aeste, und behalten nur oberwärts einen etwas ausgebreiteten Wipfel. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichten Rinde überzogen ist, pfleget man diese Kiefer in etlichen Gegenden die Föhre oder auch Heideholz zu nennen; wenn aber die Rinde schon rauh, oberwärts am Stamme schuppicht und von Farbe rothbraun ist, will man selbige nur eine Kiefer oder Kienbaum nennen. Beyde aber erwachsen aus einerley Saamen, und die Veränderungen sind nur zufällig. Wenn das Holz gesund ist, hat es einen weißen Splint, und einen gelben, im

im Alten aber röthlichen Kern. Zwo, selten drey schmale, starke, meergrüne, ohngefähr zween Zoll lange Nadeln sind unterwärts mit einer gemeinschaftlichen Scheide umgeben, und an den Aesten in einem Kreiße gestellet; sie sind von innen ausgehölet, und passen, wenn man sie an einander leget, wieder zusammen, und laufen obenher spitzig aus. Bey diesen und den folgenden Kieferarten sitzt die männliche Blüthe auf den äußersten Spitzen der Aeste, stellet länglichte, aufgerichtete Kätzchen vor, und erscheint im May. Das gelblichte Mehl der Staubbeutel ist so häufig, daß damit zuweilen der Erdboden bedecket wird, und der so genannte Schwefelregen hat hierinne seinen Grund, S. Schwefelregen. Die weiblichen Blüthen stehen theils einzeln, theils zwo und mehrere bey einander, anfangs aufgerichtet, senken sich aber nachher auf die Seite. Sie sind anfangs grünlicht, gelblicht, auch röthlich; die rothe Farbe aber verwandelt sich bald ins grüne. Die solchergestalt gefärbten Zapfen wachsen bis in die Mitte des Julius, mit braunen Puncten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichten Büchsenkugel. Und diese Größe behalten sie mit Veränderung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres, da sie denn, bis zu dem Julius, zu kleinen kegelförmigen, zugespitzten Zapfen von zween Zoll Länge, und über einen Zoll Breite auswachsen, und endlich im October völlig reif werden. Sie haben also achtzehn Monathe zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Werden diese reifen Zapfen vor dem Winter nicht eingesammlet, bleiben sie bis in den März, auch wohl bis in den April verschlossen, alsdenn aber öffnen sich bey trocknem Wetter und Sonnenschein die Schuppen von selbst, und lassen den Saamen nach und nach fliegen; man wird daher auf einem Stamme Zapfen von dreyerley Alter antreffen; die ersten sind solche, die vor drey Jahren geblühet, und schon im vorigen Frühjahre die Saamen haben fallen lassen; sie sehen denen ziemlich gleich, die zweyjährig sind, stehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück. Man muß sie kennen, um bey dem Einsammeln eine vergebliche Mühe zu ersparen. Die zwoten sind die, welche vor zwey Jahren geblühet, und im vorigen Jahre reif geworden. Ihre zimmtbraune Farbe, und daß sie an dem zweyjährigen Triebe stehen, machen sie leicht kenntlich. Die dritten sind die, so im vorigen Frühjahre geblühet, und erst in diesem Herbste ihre Reife erhalten haben; sie sitzen allezeit an den jüngsten Trieben, und sind die kleinsten. Die Schuppen bey den reifen Zapfen

fen sind länglicht gespalten, und jede bedecket zween kleine schwarze, geflügelte Saamen, deren jeder gleichsam in einer besondern Höhle liegt. Das Alter einer Kiefer läßt sich sowohl durch die so genannten Qvirle, als durch die innern Saftringe füglich bestimmen; wie lange sie aber im vollkommenen guten Stande bleiben könne, kömmt von der Güte des Bodens her. In einem guten Grunde wird sie jährlich wenigstens einen Fuß in einer fast gleichen Dicke treiben. In achtzig Jahren ist sie zu allen möglichen Arten Bauholz brauchbar, und kann auf hundert und funfzig Jahre fortwachsen. Es wächst die Kiefer in jedem Boden, sowohl auf Gebirgen, als im flachen Lande, nur wegen der Herzwurzel wächst sie in allzusteinichten und harten Erdreiche, wie auch in Morästen weniger, als in einem lockern mittelmäßig feuchten Boden. Wo der Baum einen, mit Leim vermischten Sand, oder einen tiefern lockern Grund unter sich hat, wird er fröhlich wachsen. Der Anbau geschieht durch den Saamen. Die Verpflanzung läßt sich nicht füglich unternehmen; sie erfordert viele Aufmerksamkeit und findet auch nur in den ersten Jahren statt. Wie die Aussaat vorzunehmen, sind die Forstverständige nicht einerley Meynung. Die beste Zeit der Aussaat ist im Märzmonathe. Will man nur kleine Plätze damit besäen, kann das Land durch Pflügen und Eggen locker gemachet, und damit der Saame nicht gar zu dichte ausfalle, solcher zuvor mit Sand vermenget werden. Wo aber viel Morgen Land auf einmal bestellet werden sollen, läßt man den Boden nur einmal pflügen oder aufhacken, und wirft den Saamen nur obenhin auf die Erde. Man kann auch das Ausklopfen des Saamens ersparen, und im Februar die ganzen Zapfen ausstreuen, Regen und Sonne werden die Schuppen öffnen, und die Saamen von selbst ausfallen. Man kann auch die Zapfen einige Tage vor der Aussaat in Wasser weichen, hernach auf Breter ausbreiten, und durch die Sonne trocknen und aufplatzen lassen; ein gleiches auch durch die Stuben, oder besser durch die geheitzten Treibhäuser verrichten; die Zapfen aber auf und in dem Ofen zu trocknen, ist nicht rathsam, indem der Saame dadurch leicht zerstöret, und zum Keimen untüchtig gemachet wird. Herr Beckmann in den Versuchen über die Holzsaat hat zu Einsammlung und Abtrocknung ein Gerüste von Bretern in Vorschlag gebracht, welches aber theils zu weitläuftig, theils zu kostbar scheint. Die junge Kiefer erscheint bey dem Aufkeimen mit vier oder fünf Nadeln; im ersten Jahre ist ihr Wuchs geringe

ringe, im andern machet sie den Hauptschuß, im dritten zeigen sich Aeste, und so wird der Trieb nach und nach stärker und schneller. Sie wächst unter allen Nadelhölzern am geschwindesten, und daher sollte man ihren Saamen nicht mit Fichten- und Weißtannensaamen vermischet aussäen, weil diese Arten durch sie unterdrücket werden. Das Aushauen oder so genannte Auslichten soll mit Vorsicht geschehen. In den ersten Zeiten ist es fast nöthig, wenn der Kieferplatz dicht angewachsen ist, und weder Sonne noch Regen an die Wurzeln kommen kann. Es soll aber von den jungen Stämmen keiner weggenommen werden, als welcher bereits von dem stärkern Nachbar unterdrücket ist, und dessen Gipfel absterbend ins Auge fällt. Durch das Auslichten erhält man auch, außer dem bessern Wachsthume der grünbleibenden, noch einen kleinen Vortheil durch Hopfenstangen, Latten und dergleichen. Das Ausschneiden hingegen ist, wie bey allen harzichten Bäumen, gar nicht anzurathen, sondern der Natur allein zu überlassen. Müßte es aus besondern Umständen geschehen, so soll man nur wenige Aeste auf einmal, und die nach und nach dem Absterben näher kommen, abschneiden. So lange ein angesäeter Ort dem Viehe nicht völlig entwachsen ist, muß keine Viehtrift geduldet werden. Starker Wind, Glatteis und häufiger Schnee sind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund und stark belaubet, die obern Aeste aber leicht brüchig sind. Die Gefahr schränket sich jedoch nur auf offene und lichte Oerter ein. In geschlossenen und dichten ist sie weit geringer. Dem ausgestreueten Saamen stellen Mäuse und Vögel sehr begierig nach, daher solche auch auf alle Weise abzuhalten und zu verscheuchen sind. Eine Raupe, deren Schmetterling die Phalaena Tinea Retinella Linn. ist, verursachet öfters, daß die obern Aeste an Kiefern und Fichten verderben, und das übrige grün bleibt, da sich denn an dem abgestorbenen Aste eine Beule von Harz zeiget.

Die Kiefer ist unter den inländischen Nadelhölzern der nützlichste Baum, und das Holz von Stämmen, welche an Bergen gegen Mittag stehen, ist wegen des vielen Harzes das beste. Sie giebt die schönsten Schiffmasten, Balken, Sparren, Latten, Breter, Wasserröhren. Der Nutzen zur Feuerung und Verkohlen ist auch nicht geringe. Die zerstoßene Rinde kann zur Gerberlohe dienen, und die Nadeln geben, nach dem Strohe, den besten Mist zur Düngung. Aus den Stöcken und Wurzeln wird schwarzes und weißes Pech, Theer und Kienruß gesotten, und aus dem weißen klaren Harze erhält

hält man das so genannte Kienöl; von welchen allen zuletzt gehandelt werden soll.

Die rothe oder Schottische Kieferfichte, pinus rubra Mill. hält du Roi für eine bloße Spielart, und hat keinen wesentlichen Unterschied bemerken können. Die Nadeln sind kürzer, dicker, gestreifet, und mehr seladonfärbig.

8) Die zweyblättrige, krummwachsende Kieferfichte, der Krummholzbaum, die kleine Alpenkiefer, der Zunderbaum, die Spurrfuhre, die Letzfohre, roth oder Felsenfuhre, Löwenforche, Dosenbaum, Larpathischer Linnbaum, Lackholz, Crein, Grünholz, Pinus montana Mill. und du Roi. Herr von Haller will diese auch nur für eine Spielart der gemeinen Kieferfichte annehmen, und beym Herrn von Linné finden wir solche vielleicht deswegen nicht angeführet. Die Nadeln, Zapfen und Saamen zeigen auch die genaueste Verwandschaft, aber der besondere Wuchs, welcher auch an verschiedenen Oertern sich immer auf einerley Weise zeiget, machet einen merklichen Unterschied zwischen beyden. Sie wächst auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweitz, auch im Schwarzwalde, auf dem so genannten Kniebis. Der besondere Wuchs besteht darinne, daß der Stamm und die Aeste eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, sondern auf der Erde unordentlich, oft creuzweise durch einander hinlaufen. Die Aeste kriechen wohl zwanzig und mehr Fuß fort, alsdenn aber richten sich selbige auf, steigen aber selten über zehn Ellen in die Höhe. Die Nadeln sind etwas länger und stärker, als bey der vorherstehenden Art, und ihre Farbe ist ein dunkles schmutziges Grün. Die Bäume fangen schon im vierten und fünften Jahre an zu blühen, zeigen aber zu dieser Zeit nur allein weibliche Blumen. Das Holz ist weiß, und mit vielen flüßigen Harze versehen. Ein abgeschnittener Ast trieft davon, und läßt dasselbe noch lange nachher fahren. Der Geruch davon ist mehr angenehm, als eckelhaft. Der Anbau ist bey uns nicht füglich anzurathen, daher wir auch davon nichts erwähnen. Hieraus wird der Balsamus Hungaricus, oder das Krummholzöl verfertiget. Dieser ölichte Saft fließt im Frühjahre aus den Aesten dieses Baumes. Dasjenige, so zu uns gebracht wird, ist ganz klar, weiß und flüßig, behält auch Farbe und Flüßigkeit viele Jahre, kömmt am Geruche und Geschmacke dem Wachholderöle, und an Kräften der Theeressenz ziemlich gleich.

9) Die zweyblättrige, mit stachlichten, gekrümmten Zapfen besetzte Kieferfichte, die Jersey-

seykiefer, Pinus virginiana Miller. und du Roi. Sie wächst in verschiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter sind etwas über zween Zoll lang, inwendig mit einer Furche versehen, am Ende zugespitzet, und dunkelgrün. Sie blühet im May. Die kurzen, länglichten, männlichen Kätzchen erscheinen anfangs roth, auch die Schuppen der weiblichen kleinen Kegel sind blaßroth, und an den Spitzen zurückgebogen. Die Zapfen erhalten auch im zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, sind drittehalb Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, bräuner und glänzender, als bey der gemeinen Kiefer; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine scharfe braunrothe Spitze; der Zapfen ist gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die aschgrauen Saamen haben braunrothe Flügel. Die jungen Aeste sind blaulicht, und im Frühjahre mit einem weißen hellen Harze überzogen, durch welche beyde Merkmaale sie sich von einer andern Kiefer, welche

Die zwo- und dreyblättrige Nordamerikanische Kiefer, und von Herr Millern Pinus echinata genannt wird, am besten unterscheiden läßt. Doch sind auch bey dieser die, an den Zapfen befindlichen Spitzen länger und mehr zurückgebogen.

Beyde werden leicht aus Saamen erzogen, lieben eher ein schlechtes als gutes Erdreich, und ertragen unsere Winter ohne Schaden. Sie erhalten niemals eine rechte Höhe, und werden daher wenig geachtet.

10) Die zwey-langblättrige Kieferfichte, die Meerkiefer, Meerfuhre, der langnadelicher Pinaster, Pinaster maritima, Pinus maritima Miller. und du Roi, wächst auf den Bergen in Italien und dem Südlichen Frankreiche. Zwey Blätter kommen aus der gemeinschaftlichen Scheide, stehen wechselsweise rund umher an den Aesten, wachsen flatterhaft, sind hellgrün, sieben bis acht Zoll lang, auf der äußern Fläche gewölbet, auf der innern platt. Die jungen Triebe sind im Frühjahre grün, die Blüthen sind wie an der gemeinen Kiefer beschaffen, die Zapfen pyramidenförmig, beynahe sieben Zoll lang, und drey Zoll breit, und braungelblicht. Da die obern Schuppen glänzen, kann man den geschlossenen Zapfen als glänzend ansehen. Die schwarzen Saamen haben häutichte Flügel, länger als bey der gemeinen Art, aschfarbig, mit braunen Streifen bezeichnet. Die äußerliche Rinde ist braun, das Holz weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze. Die Saamen gehen leicht auf. Man säet solche in Kästen, und

verwahret die jungen Bäumchen den Winter über in einem Gewächshause. Nach drey Jahren kann man sie ins freye Land pflanzen; doch tödtet ein harter Winter auch Stämme von zehn Jahren.

Die Büschelkiefer ist eine Abart, und weichet von dieser darinne ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeste mehr büschelweise anliegend sind, daß die Triebe im Frühjahre röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, sondern in mehrerer Zahl um die Zweige herumstehen.

11) Die zweyblätterichte, ungeflügelte Saamen tragende Fichte, der Pinichenbaum, Piniolenbaum, Kraftnüßlein, Arben, die Italienische Kiefer, Pinus satiua, Pinus pinea Linn. wächst in Italien und Spanien zu einer ansehnlichen Höhe; die Rinde des Stammes und der Aeste ist dunkelbraun. Die Blätter sind lang, schmal, steif und zugespitzet, völlig ganz, und nur die Blätter der aufgekeimten Stämmchen führen auf dem Rande feine zarte Haare; äußerlich sind sie gewölbet, innerlich ganz platt. Der Zapfen ist nach seiner Reife gelblichtbraun, sehr groß, so daß die Länge vier bis vier und einen halben Zoll, die Breite über einen halben Zoll beträgt; ja man findet dergleichen von der Größe eines Kinderkopfes; äußerlich ist solcher glatt und glänzend, die Schuppen liegen feste auf einander; jede Schuppe endiget sich mit einem dicken stumpfen Knopfe, und hat auf der innerlichen Fläche zwo Vertiefungen, worinnen die länglichten, oben runden, fast nierenförmigen Saamen ohne Flügel liegen. Die äußerliche Schale dieser Saamen ist glatt, braungelb, mit schwarzen Flecken bezeichnet, und mit einem violetfarbenen Staube bedecket; der darunter liegende weiße, ölichte, süßschmeckende Kern ist noch mit einer braunen, dünnen Haut umgeben. Die Saamen keimen mit acht bis zehn zusammengedrückten Nadeln. Diese Art ist für unsere Winter viel zu zärtlich, und muß in Töpfen erhalten, und den Winter über im Gewächshause beygesetzet werden. Die Saamen enthalten viel Oel, welches auch, so lange die Saamen frisch sind, angenehm süße schmecket; man kann selbiges auspressen, oder mit Wasser daraus eine Milch verfertigen, welche mit der Mandelmilch übereinkömmt. In Frankreich und Italien werden die Körner roh oder mit Zucker überzogen, gegessen, auch bey uns selbige zu verschiedenen Speisen gesetzet, und als ein nährendes, stärkendes, linderndes Mittel in der Arzney gebrauchet. Die Indianischen Pinien oder Zirbelnüsse kommen von einer ganz andern Pflanze, S. Granadille. Beym

Einkaufe soll man diejenigen wählen, die weiß, groß und dicke, frisch, von der harten Schale und dem braunen Häutchen wohl gereiniget, süße, nicht ranzicht oder schimmlicht sind.

12) Die fein eingekerbte, dreyblätterichte Kieferfichte, die Virginische dreyblätterichte Kiefer, Pinus rigida Miller. und du Roi. Der Stamm geht gerade in die Höhe, und ist stark belaubt, die Rinde ist hellbraun. Aus jeder Scheide kommen drey schmale, plattgedrückte, ohngefähr zween Zoll lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie sind auf der äußern Fläche platt, auf der innern erhebt sich, der Länge nach in der Mitte ein scharfer Strich, dessen Rand nach der einen Seite der Nadel stärker, als nach der andern gebogen ist, übrigens erscheint die innerliche Fläche mit einer flachen Furche vertiefet. Der Rand der Nadeln ist mehrentheils sehr fein eingekerbet. Die Zapfen sind gelblichtbraun, glänzend, größer und runder, als bey der gemeinen Kiefer. Der Knopf der Schuppen ist mit einer ganz kurzen Spitze versehen; die schwarzen Saamen haben schmale, länglichte, weißlichte Flügel. Die Saamen gehen leicht auf, und die jungen Stämmchen verlangen keine besondere Wartung, dauern auch den Winter über im freyen Lande.

13) Die dreyblätterichte Weyrauchsichte, der Weyrauchbaum, die Virginische Weyrauchkiefer, Pinus Taeda Linn. wächst in Virginien und Canada, läßt sich besser dem Ansehen, als Worten nach, von der vorherstehenden unterscheiden. Die Nadeln wachsen flatterricht und sind über eine Spanne lang, sonst aber den Blättern der zwölften Art ähnlich. Miller beschreibt die Zapfen von der Größe des Pinichenbaums. Der Saame keimet leicht. Ihr Wuchs ist geschwind. Mittelmäßige Winter schaden den jungen Stämmen nicht; bey strenger Kälte aber leiden Aeste und Stämme. Abgeschnittene Aeste geben einen feinen harzichten Geruch von sich, und daher hat vielleicht diese Art ihren Beynamen erhalten.

14) Die dreylangblätterichte Kieferfichte, die dreyblätterichte Amerikanische Sumpfkiefer, Pinus palustris Miller. und du Roi, wächst in sumpfichten Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen drey hellgrüne, schmale, äußerlich gewölbte, innerlich mit zwo Furchen durchzogene, sehr lange Blätter; sie sind die längsten unter allen Arten, und öfters über einen Fuß lang. Sie wachsen an den Enden der Aeste büschelweise, welche daher einem Kehrbesen gleichen sollen, so, daß man den Baum selbst die Kehrbesenkiefer nennen könnte. Die

Zapfen

Zapfen sind auch die längsten unter allen, gemeiniglich einen halben Fuß lang. Der braune, dicke Saame hat braunrothe, gestreifte, anderthalb Zoll lange Flügel. Die aufkommende Pflanze erscheint nicht mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen, sondern treibt gleich einen ganzen Büschel junge Nadeln hervor. Dieser Baum hält bey uns im freyen Lande nicht aus, will auch im trockenen Erdreiche nicht wachsen, sondern liebt nassen und sumpfichten Boden.

15) Die fünfblätterichte, glatte Zirbelnußfichte, die Zirbelnußkiefer, Zirnußbaum, die Zirbe, die Arve oder Arbe, der Leinbaum, die Russische oder Sibirische Ceder, Pinus Cembra Linn, Man muß diese nicht mit No. 11. verwechseln, obgleich die Saamen in beyden ohne Flügel sind; auch nicht, wie gar oft geschehen, mit der Ceder von Libanon. Sie wächst nicht nur in Sibirien, sondern auch auf den Schweizer Alpen und auf den Tyrolischen und Carpathischen Gebirgen. Die Rinde ist aschgrau, schrumpflicht, und bekömmt starke Ritze. Aus jeder Scheide kommen mehrentheils fünf, selten vier schmale, drey Zoll lange, dreyseitige, spitzige Nadeln. Ihre äußerliche Fläche ist platt, hellgrün und glänzend. Die beyden innerlichen, bräunlichten Seiten sind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich abgetheilet. In ihren Büscheln stehen sie rund herum an den obern Spitzen der Aeste, und da diese aus allen Seiten des Stammes hervorgehen, geben sie demselben ein pyramidalisches Ansehen. Die männlichen Kätzchen haben eyförmige, gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zweyfach getheilte Staubbeutel. Die Zapfen sind braunroth, die Schuppen dicke und rund, und in einer jeden zwo Vertiefungen, worinnen zwo länglichte, beynahe dreyecklichte ungeflügelte Nüsse liegen; diese bestehen aus einer harten Schale, und einem weißen, öhlichten, süßen Kerne, so mit einer gelblichten Haut bedecket ist. Herr von Haller unterscheidet die, in der Schweiz befindlichen Bäume von den Sibirischen, weil die letztern hochstämmig und ohne Knoten wachsen, weil das Holz ohne Geruch, und die Nüsse größer und aschfarbig seyn sollen, welchen Unterschied aber Herr du Roi für zufällig ansieht, und daher beyde billig vereiniget. Die Saamen gehen mit acht, zehn bis zwölf Nadeln auf, bleiben aber ein Jahr, und öfters noch länger, in der Erde liegen, daher man selbige vor dem Winter aussäen soll. Die jungen Bäumchen leiden bey unsern Wintern nicht. In Sibirien wachsen sie zu einer ansehnlichen Höhe und Stärke. Das Holz

soll, nach Schrebers Berichte, Hamb. Mag. XI. Band, die Motten abhalten, und deswegen die daraus verfertigten Schränke beliebt seyn. In Sibirien werden die Nüsse gesammlet, nach Rußland verhandelt, und entweder roh gegessen, oder das daraus gepreßte Oel in der Fastenzeit zu Fischen und Gebackenen gebrauchet. Aus den Knöpfen und Schößlingen wird im Frühjahre ein Oel verfertiget, welches man wider krampfhafte Zufälle rühmet, selbige auch mit Wasser abgekochet, wider den Scharbock gebrauchet. Ob die Slanzanuß, deren Krascheninickow erwähnet, und als ein kräftiges Mittel wider den Scharbock anrühmet, von dieser Fichte, oder einer wirklichen Art Ceder abstamme, ist noch ungewiß.

16) Die fünf blätterichte, eingekerbte Weymouthsfichte, die Weymouthskiefer, Pinus strobus Linn. Den Namen Weymouthskiefer hat sie von dem Landsitze des Lord Weymouth in England erhalten, woselbst sie häufig angepflanzet worden. Die Rinde ist glänzend bräunlicht, glatt, und wenn sie nicht zu alt, zeigen sich darinnen sichtbare Gefäße mit hellen wohlriechenden Harze erfüllet. Der Stamm wächst gerade und soll in Amerika über hundert Fuß hoch werden. Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Aeste hervor; sie sind, wie bey der Zirbelnußfichte, dreyseitig, und dieser völlig ähnlich, nur von heller Farbe, feiner und am Rande sehr fein eingekerbet. Die Zapfen sind etwa sechs Zoll lang, und einen Zoll im Durchmesser stark; die Schuppen braun, flach, gerundet, locker und glatt, wie man solche in den Nordamerikanischen Küsten erhält, von dem ausgeflossenen, nicht unangenehm riechenden Harze überzogen, durch welches schmutzige Weiß sie sich von allen übrigen merklich unterscheiden. Die Saamen sind geflügelt; sie werden im Herbste reif, und müssen alsdenn gesammelt werden, indem die Zapfen bey geringer warmer Witterung sich öffnen und solchen fallen lassen. Sie keimen mit acht Nadeln in einer mit Sand vermischten Erde wohl auf. Im dritten Jahre können die jungen Stämmchen an ihre bestimmten Plätze verpflanzet werden. Sie leiden bey unsern kältesten Wintern nichts. Man will dieser Kieferfichte den Vorzug vor allen übrigen andern einräumen.

Von denjenigen Arten, welche aus einer gemeinschaftlichen Scheide mehr als fünf Nadeln hervortreiben, nämlich dem Lerchen- und Cederbaume, wird unter diesen Namen gehandelt werden.

Von den verschiedenen Nutzen, welche bey den einzelnen Arten dieses Geschlechts angemerket worden, wollen wir noch andere beyfügen

fügen, so von allen, oder doch den mehresten Arten gelten, und daher um desto mehr Achtung verdienen. Die männlichen Blumen geben den Bienen eine große Menge Blumenstaub zu Verfertigung des Wachses, welcher aber zu der Zeit, wenn er am stärksten stäubet, oder auch von dem Regen auf das Gras gespühlet wird, den Schaafen eben nicht zuträglich befunden worden ist, welches sonderlich von der siebenten Art anzumerken ist.

Die Ausdünstungen von diesen harzichten Bäumen verbessern die Luft ungemein, und daher ist der Aufenthalt in und um solche Wälder vielen Kranken, sonderlich denjenigen, welche an der Brust leiden und mit Lungengeschwüren beschweret sind, sehr zuträglich. Kalm, Reisebeschreib. II. S. 475. merket als etwas besonderes an, daß, wenn es im Sommer heiß ist, das Vieh gerne in dem Schatten dieser Bäume stehen möge. Die stark belaubten Eichen- Wallnüßbäume u. dgl. reizen es so sehr nicht, als Tannen und Fichten, und wenn das Vieh die letztern zugleich mit jenen an einem Orte antrifft, so wird es fast allezeit diese harzichten vor den andern erwählen, um darunter bedecket zu stehen, obgleich diese viel mehr Schatten geben. Aus den obern abgeschälten Gipfeln der jungen Bäume, woran die Aeste in gewisser Entfernung stehen, pfleget man die sogenannten Quirle oder Querle zu verfertigen. Es ist dieses aber eine holzverderbliche Mode, und da man dergleichen Werkzeuge in der Küche nicht füglich entbehren kann, sollte man dergleichen durch die Kunst verfertigen, und die dazu geschickt befundenen jungen Bäume unverletzet stehen und aufwachsen lassen. In Norwegen pflegen die Bauern nicht allein bey Mangel des Getraides Brod aus der Rinde von Fichten zu machen, sondern, da sie dergleichen Zufall stets zu befürchten haben, vermengen sie auch bey einer hinlänglichen Erndte das Mehl von Haber und Gerste mit demjenigen, welches aus Fichtenrinden zubereitet worden, damit sie sich eine Kost nicht abgewöhnen, welche ein hartes Jahr nothwendig machet. Den Pferden bekömmt diese Rinde ganz gut, welche in Norwegen den Winter über einen Theil ihres Futters ausmachet. Sie wird zu diesem Endzwecke klein gemahlen und mit Haber vermischet, warmes Wasser darauf gegossen, und den Pferden vorgesetzet. Es berichtet auch Herr von Linne' in der Gothländischen Reisebeschreibung S. 32. daß daselbst die Fichtenrinde, oder vielmehr der Splint, von den Kindern gegessen werde. Sie nehmen die äußerliche Rinde weg, und ziehen den Splint, welcher weich, süße und einer Gallert ähnlich ist, mit dem

Messer von dem Stamme, wickeln solchen zusammen, und essen ihn ohne alle Zubereitung ganz frisch gerne, und als ein Leckerbißchen. Läßt man diesen Splint einige Zeit liegen, so wird er zähe, harzicht und übelschmeckend. Es muß aber der Splint von solchen Bäumen genommen werden, welche man künftigen Winter umhauen will, denn der Baum vertrocknet allemal über der abgeschälten Stelle. Der im Splint enthaltene, und gleichsam in Wasser aufgelöste Balsam dienet nicht allein zum Wohlschmecken, sondern ist auch eine Arzney wider die Würmer, den Ausschlag, Scharbock und dergleichen Unreinigkeiten, treibt stark auf den Urin, ist nicht scharf, und beschweret den Magen weniger, als andere Balsame.

Tannen, Kiefern und Fichten geben mancherley harzichte Materien, welche unter verschiedenen Namen, als Terpentin, Harz, Pech, Theer, und so ferner, bekannt sind. Obgleich aber diese Materien alle von jeder Art mehr oder weniger zu erlangen sind, so schicket sich doch eine mehr zu Einsammlung des Terpentins, die andere zum Harz und Pech, u. s. w. daher man billig einen Unterschied machen, und wissen soll, welche auf diese oder jene Art nützlich zu gebrauchen sey. Die vierte Art oder die Edeltanne giebt einen feinen harzichten Saft, und liefert guten Terpentin. Die Art, solchen einzusammlen, hat du Hamel genau beschrieben. Die Bauern, so aus Italien jährlich nach der Schweiz kommen, besteigen die höchsten Tannen, an welchen viele Beulen, oder mit dem feinen harzichten Safte gefüllte Blasen sitzen, öffnen diese, sammlen den Saft in einem bequem eingerichteten Gefäße; wenn dieser rein ist, bleibt er ohne fernere Zubereitung, und wird als Terpentin verkaufet; sollte aber solcher durch die Rinde, Nadeln oder Mooß verunreiniget seyn, seyhen sie ihn durch einen aus Fichtenrinde gemachten, und mit dergleichen jungen Reisern angefüllten Trichter; und dieses ist die einzige Zubereitung, so diesem flüßigen Harze gegeben wird, ehe man es verkaufet. Auf andern Arten Fichten findet man auch zuweilen dergleichen, mit einem harzichten und hellen Safte erfüllte Blasen. Doch ist dieser kein wahrer Terpentin, sondern nur ein reines Pech, welches in kurzer Zeit an der Luft dicke wird. Wenn in die Rinde der Fichten und Kiefern Einschnitte gemachet werden, fließt daraus das Harz, hingegen geben die Einschnitte der Tannen keines, auch nur sehr wenigen Terpentin, nur die Beulen, so von selbst in der Rinde hervorkommen, enthalten den Terpentin. Tannen, so im guten Erdreiche stehen, bringen im Frühlinge und August, die

die aber, so in magern Boden wachsen, nur im Frühlinge neue Saftblasen hervor. Alte Bäume erzeugen gar keine dergleichen. Es scheint nicht, daß die Bäume durch Einsammlung des Terpentins geschwächet würden. Guter Terpentin soll rein, hell und durchsichtig, mittelmäßig flüßig, von einem starken Geruche und bitterlichen Geschmacke seyn. Der weiße Balsam aus Canada, welcher aus der fünften Art Fichte abstammt, ist ein wahrer Terpentin, nur süßer, als der von unsern Tannen, und fast dem Balsame von Mecca ähnlich. Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harztropfen, welche sich verdicken, verhärten, und in weiße Körner verwandeln. Diese sind eine Art Weyrauch, und eben so gut, als der ausländische Weyrauch. Wir haben desselben Erhaltung größtentheils den Ameisen zu danken, welche solche sammlen, und in ihren Haufen zusammentragen. Um das Harz in größerer Menge von diesen Bäumen zu erhalten, wird im April die Rinde geritzet, oder ein Stückchen davon weggenommen, ohne das Holz zu verletzen. Diese Wunden verwachsen wieder, können aber wieder verneuert, und die Rinde, welche sich rings um die Wunde angesetzet, mehrmals weggenommen, und viele Jahre hinter einander das Harz eingesammlet werden. Diese Einschnitte und der Verlust des Harzes schadet den Bäumen gar nicht, ja sie würden, wenn sie zumal in einem guten Boden stehen, leicht verderben, wenn nicht eine Verminderung des Harzes geschähe. Es kömmt dieses harzichte Wesen nicht aus dem Holze, etwas sehr weniges aus der Rinde selbst, das meiste dringt zwischen Holz und Rinde hervor, wird alsbald hart, fließt nicht auf die Erde, sondern bleibt in Klumpen an der Wunde hängen. Wenn diese abgenommen, fließt der Saft von neuem, und man kann dergleichen von April bis in den Herbst einsammeln; am reichlichsten aber fließt solcher, wenn die Bäume im vollen Safte stehen. Einige machen diese Einschnitte ganz unten am Stamme, und ein Loch in die Erde, oder setzen ein Tröglein nahe an den Baum, in welches der harzichte Saft fließt, und daraus gesammelt wird. Da man in einem Baume viele Jahre hinter einander Einschnitte machen kann, wird der erste ganz unten angebracht, und jährlich weiter hinauf die Rinde abgenommen. Dieses Harz oder Pech wird ferner in verschiedenen Gegenden auf verschiedene Art gereiniget. Nach der leichtesten und vielleicht gemeinsten Art wird solches in große mit Wasser gefüllte Kessel gethan, bey gelindem Feuer geschmolzen, in grobe leinene Säcke geschüttet, diese

diese unter die Presse geleget, und dadurch das Pech ganz helle und von allem Unrathe befreyet, ausgedrücket, und alsdenn in Fässer gethan und verkaufet. Selten werden Kuchen daraus gemachet, weil es von der geringsten Wärme weich und breit wird. Und dieses heißt das weiße, oder vielmehr das gelbe Pech, Pix alba, oder lutea, du Hamel nennt es auch das Burgundische Pech, Pix Burgundica. Doch haben andere diese Benennung einer Art, welche ein, mit schlechten Terpentin oder Kienöl vermischtes, Harzpech ist, gegeben. Einige pflegen auch mit diesem gelben Peche, wenn es geschmolzen wird, Kienruß zu vermischen, und schwarzes Pech, Pix nigra, daraus zu machen, welches aber wenig geachtet wird. Das weiche Pech, Pix liquida, ist von dem gelben nicht viel unterschieden. Das Harz, wie es von den Bäumen gesammelt worden, wird durch die Pechler in den Pechhütten in besondern Töpfen, die an dem Boden kleine Löcher haben, geschmolzen, da denn das geläuterte Pech durch die Löcher in die untergelegten Rinnen tröpfelt, und in so ferne hart wird, daß es noch eine weichliche Beschaffenheit behält. Was von dem Harze in den Töpfen übrig bleibt, wird zum Kienruß gebrauchet oder mit Wasser in Abziehblasen gethan, da man das so genannte Kienöl, nicht aber, wie andere vorgeben, Terpentinöl erhält. Die in der Blase zurückgebliebene harte, zerbrechliche, glänzende, durchsichtige, dunkelrothe, oder schwarzbraune Masse erhält den Namen trockenes oder Glaspech. Wenn man gelbes Pech mit Wasser vermischet in Blasen abzieht, erhält man ein feineres Oel, und die zurückgebliebene Masse gleicht dem Kalfonig, oder Colophonium, welches auch Geigenharz, Fidelharz, Spiegelharz, Griechisch Pech genannt wird. Dieses Oel, wenn es noch so fein ist, ist doch dem wahren Terpentinöle nicht gleich zu schätzen, wird aber öfters dafür verkaufet; vor welchem Betrug man sich wohl hüten soll, indem zuweilen viel daran gelegen, aufrichtig Terpentinöl zu Auflösung gewisser Harze zu erhalten. Um solches zu bekommen, zieht man den Terpentin aus den Tannenblasen mit vielem Wasser über. Galipot und Barras sind zwey Wörter, womit in Frankreich verschiedene Arten Harzes beleget werden. Nach du Hamel heißt das noch flüßige Harz, wenn es aus den Einschnitten der Bäume in Gruben oder Trögen gesammelt wird, Galipot, hingegen das nämliche, wenn es sich an der gemachten Wunde selbst verhärtet, Barras. Das im Frühjahre fließende Harz bleibt gemeiniglich flüßig oder weich, da hingegen dasjenige,

jenige, welches nach dem August und den Herbst über hervorquillt, bald hart wird. Andere machen auch nach der Farbe zwo Sorten Galipot, und belegen solche mit dem Namen Weyhrauch; sie unterscheiden nämlich den weißen und den marmorirten oder scheckichten Weyhrauch. Beyde werden auch Barras genannt. Man muß dieses mit dem Amerikanischen Galipot nicht verwechseln.

Ob das Harz- oder Pechreißen, oder Harzscharren den Bäumen schädlich seyn könne, kommen die Forstverständigen nicht mit einander überein. Es kann, wie bereits gemeldet worden, zuweilen nützlich, aber gewiß auch nachtheilig seyn. Denn weil mit dem Harze ein Theil der Nahrung abgeht, kann der Baum nicht mehr so gut wachsen, und wird eher eingehen, als wenn man ihn unverletzt gelassen hätte. Greift man junge Bäume mit Harzreißen an, werden sie desto kürzere Zeit aushalten, je jünger sie gewesen, als sie geharzet worden. Aeltere und dickere Bäume leiden davon weniger. Man soll auch die schönen geraden Stämme schonen, und nur die schlechten und krummen dazu wählen. Bäume, die einmal verwundet sind, können viele Jahre hindurch dergleichen Behandlung ausstehen, und man pfleget entweder die alte, mit Harz gleichsam zugestopfte Wunde, mit einem scharfen Messer wieder aufzureißen, und jährlich tiefer und breiter zu machen, oder über der alten Wunde eine ganz neue anzubringen.

Theer, Teer, oder Laßpech, Pix liquida, ist eine schwarze, ziemlich flüßige, pechichte Materie, welche aus Kiefern und Fichten durch das Feuer ausgezogen wird. Man erwählet hierzu die, nach den Fällen der Stämme, stehenbleibenden Stöcke nebst den Wurzeln und Holzspähne. Das Holz wird in kleine Mäuler gesetzet, und wenn es zu Kohlen gebrannt wird, läuft der Theer heraus, und wird in darunter gestellten, von Lehm gemachten, Kesseln aufgefangen; oder man verbrennt auf der Theerhütte das Holz in einer Grube, oder in dazu gemachten Theeröfen. Man pfleget öfters Theer und Kohlen zugleich zu verfertigen; auch dieses geschicht nicht auf einerley Art. Die ganze Kunst kömmt darauf an, daß man mit dem Feuer gehörig umzugehen weis. Wenn der Ofen zu feste verschlossen wird, geht das Feuer aus, man bekömmt wenig Theer, und das Holz wird nicht gehörig in Kohlen verwandelt. Wenn aber der Ofen zu viel Luft hat, brennt das Holz zu stark, und verbrennt zugleich ein großer Theil von dem harzichten Wesen, und wird wenig Theer gewonnen. Wird aber das Feuer unterhalten, daß es in keine Flamme ausbreche,

so schlagen die Hitze, der Rauch und Dünste wieder auf das Holz nieder, und machen, daß das Harz und der Holzsaft zugleich mit einander fließe. An einigen Orten ersparet man die Oefen, machet um die alten Kiefern und Fichten Gruben, zündet die Bäume an, und sammelt den herausfließenden schwarzen harzichten Saft. Es wird in Deutschland, Frankreich und andern Ländern Theer gemachet. Der meiste und beste kömmt aus Rußland, Norwegen, Schweden; der Gothländische soll der allerbeste seyn. Er soll rein, und nicht mit Oeldrusen, oder Pech, Talg u. dgl. nachgemachet, und verfälschet seyn. Dagod heißt in Rußland eine Schmiere, welche dem Theere ähnlich ist, aber aus Birken gemachet werden soll, und von den Russen zu Bereitung des Juchten gebrauchet wird. Wenn der Theer eingekochet und trocken gemachet wird, heißt er schwarzes Pech, auch Schiff- oder Schusterpech. In den Apotheken heißt eigentlich Pix naualis, Apochyma, dasjenige Pech, so von den alten Schiffen, die auf der See gewesen, abgekratzet wird, und von dem Seewasser einige Salzigkeit und anziehende Kraft angenommen hat; jedoch giebt man dafür fast überall das schwarze gemeine Pech. Wenn der Theer in besonders dazu eingerichteten Oefen verfertiget wird, erhält man auch Theerwasser, welches so dünne, wie Wasser, aber schwärzlich und vom Geschmacke bitterlich ist, auch nach Theer und Pech riecht. Und mit diesem Wasser erhält man auch zugleich das Theer- oder Kienöl; dieses ist leicht, flüssig, klar, roth- oder gelbbraun, von harzichten, keinesweges aber Theergeruche, und von bittern, harzichten Geschmacke, und vermischt sich nicht mit dem Wasser, es läßt sich leicht entzünden und gefriert in der Kälte nicht. Wenn dieses mit gelindem Feuer aus der Retorte überzogen wird, heißt es Templinöl, Oleum Templinum, ist alsdenn klar, durchsichtig, gelblicht, riecht wie Harz, brennt mit einer blauen Farbe, und verzehret sich ganz und gar. Wie die künstlichen Theeröfen einzurichten, und mit Vortheil Theer nebst den andern, jetzt benannten, Materien, auch zugleich Kohlen zu verfertigen, hat der Schwedische Baron Funke und Herr Juvelius vorzüglich gelehret. Man sehe Schrebers neue Sammlungen von Cameral. Schriften 3 Theil 765 und 820 S.

In den Oefen, wo Theer oder Pech gemachet wird, erhält man auch den Kienruß, oder man pfleget allen Abgang von Harz und Pech anzuzünden, und den, beym Verbrennen aufsteigenden, dicken Rauch, durch ausgespannte Tücher oder Papier aufzufangen.

Auch

Auch wird der Kienruß aus den ledigen Theertonnen gebrannt. Der aufrichtige muß sich weich und fett anfühlen lassen, und kein Wasser leiden, sondern oben schwimmen; wenn es aber untersinkt, ist es ein Zeichen, daß ge[illegible] Kohlen darunter gemenget sind.

Harz und Terpentin sind unentbehrliche Stücke in der Wundarzney. Das erste ist der vornehmste Theil aller Pflaster, und der Terpentin eben so gut, als alle ausländische Balsame, wenn man in Wunden und Geschwüren guten Eyter verlanget, wenn sich das todte von dem lebendigen absondern, und der Fäulniß und dem Brande gesteuret werden soll. Er hat eine reinigende, reizende, erwärmende, heilende, urintreibende Kraft, wird innerlich gemeiniglich mit Eydotter vermischet, auch in Pflastern und Salben äußerlich gebrauchet. Er kömmt auch unter die gemeinen Firnisse. Das Terpentinöl dienet den Malern, ihre Farben flüßiger zu machen, und andere Harze aufzulösen.

Das aus dem Terpentin abgezogene Oel entzündet sich leichtlich, und wird wegen der Reinigkeit, Feinheit und Flüchtigkeit gar zu oft zu Verfälschung anderer kostbarer Oele gebrauchet. Diesen Betrug zu erkennen, darf man nur, wie Herr Ehrhardt meldet, mit schwarzer Dinte auf das Papier schreiben, womit das Glaß bedecket ist. Es wird die Dinte bläßer werden, und endlich ganz verschwinden, wenn das im Glase aufbewahrte Oel verfälschet ist. Das Terpentinöl ist hitzig und durchdringend, und dessen innerlicher Gebrauch mit Vorsicht anzustellen. Wenige Tropfen treiben einen starken Schweiß und Urin, und dieser erhält davon einen Violengeruch. Bey Verletzung der Nerven und Flechsen thut es besonders gute Dienste, zumal wenn es mit dem schwarzen Peruvianischen Balsam vermischet wird.

Das Harz wird auch von verschiedenen Handwerkern, als Eisenblechschmieden, Glasern und andern, welche mit Zinnlöthen, oder Verzinnen umgehen, gebrauchet. Das Glaßpech, oder Terebinthina cocta, ist ein gelindes auflößendes und heilendes Mittel. Es wird aber gemeiniglich nur äußerlich gebrauchet, und wie das Colophonium, unter die zertheilenden, erweichenden und schmerzstillenden Pflaster gesetzet; auch das Pulver davon bey entblößten Knochen, verletzten Flechsen, dem Gliedschwamme, und auf andere Art verwundeten Theilen gebrauchet. Das Colophonium brauchen nicht allein die Musicanten, die härnen Bogen damit zu bestreichen, damit die

Saiten

Saiten desto schärfer klingen, sondern auch die Wundärzte zu Pflastern; es wird auch zu Bereitung der Firnisse genommen. Wenn Calfonig in Weingeist eingeweichet, und wieder getrocknet, unter das klare Schiesspulver gemenget wird; erhält dieses mehr Stärke, und soll noch einmal so weit treiben.

Das schwarze Pech wird von den Schustern zum Pechdrate, von den Seilern zu den Pechfackeln, auch zum Kalfatern der Schiffe, und Ueberziehung der Dachrinnen, Bierfässer und andern Geräthe gebrauchet.

Der Theer dienet sonderlich zum Schiffbaue, das Thauwerk, und die Schiffe selbst damit zu bestreichen, und solche vor Wasser und Regen zu bewahren, auch werden Balken und Rinnen damit überzogen. Damit der Theer auf selbigen desto länger halte, und nicht von der Hitze und Kälte leicht verzehret werde, soll man Hammerschlag, oder Kohlenstaub, welcher dem erstern noch vorzuziehen ist, darunter mischen. Daß die Achsen der Wagen damit beschmieret werden, ist auch eine bekannte Sache. Ingleichen, daß man den Theer, als ein Verwahrungsmittel bey ansteckenden Krankheiten dem Viehe um die Nase und das Maul schmieret, auch in den Ställen damit räuchert. Man pfleget auch die Bäume damit zu bestreichen, um die Ameisen davon abzuhalten. Es wird solcher aber in kurzer Zeit trocken, und leistet weiter keinen Nutzen. Anstatt einer Baumsalbe aber kann solcher füglich gebrauchet werden. Das Theerwasser, welches zugleich mit dem Theer in den Theeröfen erhalten wird, soll vorzüglich dienen, das Leder, so man bey Pumpen zu Ventilen brauchet, darinne einzuweichen; es härtet das Leder, und machet, daß es vom Wasser nicht so leicht aufgeweichet werde. Man könnte auch Sohlenleder also härter machen, Netze und ander Fischergeräthe darein weichen, und wieder trocknen, es würde der Verwesung länger widerstehen. Man hat aber auch eine andere Art Theerwasser, welches vorzüglich der Bischoff Berkeley in Irrland 1743 bekannt gemachet, und mit vielen Lobsprüchen angepriesen hat. Man vermischet mit einem Theile Theer zween Theile reines Wasser, schüttelt dieses wohl unter einander, läßt es vier und zwanzig oder mehr Stunden stehen, seiget es durch, und verwahret es zum Gebrauch. Die so genannte Theeressenz, welche der Engländer Hampswood angerühmet, soll aus Norwegischem Theer, und mit Weinstein abgezogenen Weingeiste bereitet seyn, und könnte daher gar wohlfeil verfertiget werden. Beyde, sowohl das

das Theerwasser, als die Theeressenz bestehen aus vielen harzigen, ölichten, schleimichten und sauren wäßrichten Theilen, und besitzen eine reinigende, auflösende, stärkende, vornehmlich schweiß- und urintreibende Kraft, und sind daher in der Krätze und allerley Ausschlägen der Haut, bey Gliederreissen und Gichtschmerzen, Verstopfungen der Eingeweide, Milzsucht, Mutterbeschwerungen und vielen andern Krankheiten innerlich und äußerlich gelobet worden. Jetzo ist derselben Ruhm gar sehr gefallen, und man soll billig mit dergleichen Arzney behutsam umgehen, da solche von hitziger Art sind, das Blut in heftige Bewegung setzen, und gar leicht schaden können.

Der Ruß wird von Buchdruckern, Malern, Schustern und andern zur schwarzen Farbe gebrauchet.

Fichtenspargel.

S. Baumwurzelsauger.

Ficoide.

Ficoides, Mesembryanthemum L. Wir behalten diesen auch den deutschen Gartenliebhabern bekannten Namen; andere nennen dieses Geschlecht, weil einige Arten davon eine glänzende Oberfläche haben, Glaßkraut, oder weil die Blumen mit den Feigendisteln eine Aehnlichkeit zeigen, afrikanische Feige. Der Nomenclator hat einen neuen Namen erfunden, und weil das Blumenblatt in viele zarte Einschnitte getheilet ist, das Geschlecht Faserblume genannt. Der Linnäische Name bedeutet Blumen, so sich um den Mittag öffnen, daher auch solche bey dem Dyck Mittagsblume genennet wird. Viele Arten dieses Geschlechtes blühen auch nur um diese Zeit; doch giebt es auch einige, so sich zur Nachtzeit öffnen. Die Ficoiden machen wohl unter den fetten Gewächsen das zahlreichste, und wegen der verschiedenen Gestalt der Blätter und schönen Blumen das merkwürdigste Geschlecht aus, welches nach folgenden Kennzeichen bestimmet worden. Der einblätterichte, stehenbleibende Kelch ist bis auf die Hälfte in vier oder fünf spitzige, in verschiedenen Arten besonders gestallte Einschnitte getheilet, auf welchen viele zarte, spitzige, in verschiedenen Reihen gestellte, längere Blumenblätter sitzen. Da aber diese unterwärts sich mit einander vereinigen, und gleichsam eine Röhre vorstellen, kann man füglich ein vielfach getheiltes Blumenblatt annehmen. Viele zarte Staubfäden umgeben in einigen Arten vier, in andern zehen, in den meisten fünf auswärts gebogene, und mit einfachen Staubwegen geendigte Griffel. Der Fruchtkeim sitzt unter

dem Kelche, und verwandelt sich in ein saftiges, rundliches, mit den Kelcheinschnitten besetztes Saamenbehältniß, welches nach Anzahl der Griffel in Fächer abgetheilet ist, und viele kleine Saamen enthält. Herr Dillenius in Beschreibung des Elthamer Gartens hat viele Arten genau beschrieben und abgezeichnet; und obgleich Herr von Linné einige davon als Spielarten angenommen, findet man doch bey demselben noch fünf und vierzig Arten bestimmet. Da die meisten davon in unsern Gärten, als eine wahre Zierde unterhalten werden, wollen wir solche, nur einige, welche bey uns ganz unbekannt sind, ausgenommen, ganz kurz, und nur nach den Unterscheidungszeichen anführen, und nach Herr v. Linné in Ansehung der Farbe des Blumenblattes abtheilen; erinnern aber, daß die meisten davon in Afrika, und sonderlich auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachsen, und nur wenige ausgenommen, immergrünende und daurende Gewächse sind. Welche in beyden Stücken hiervon abgehen, werden wir besonders anmerken, bey den übrigen aber davon nichts erwähnen.

Ficoiden mit weißen Blumen.

1) Die Eißficoide, Eißfeigenkraut, Eißkraut, Diamantficoide, Mesembr. crystallinum L. ist ein Sommergewächse, breitet sich im freyen Lande weit au bleibt aber in Töpfen viel klein Die Blätter sind eyförmig, er breit, am Rande gefaltet, u gleichsam mit Eiß, oder weiße Crystallen überall, wie auch di Stängel und Aeste, besetzet; w durch diese Art gar leicht kenntl wird. Der Stängel steigt anfa in die Höhe, und die Blätter st hen einander gegen über, die Ae sind mehr abwärts gerichtet, u die Blätter an selbigen wechsel weise gestellet. Der Kelch ist au mit Eißbläschen besetzet, und v den fünf Einschnitten sind dre größer und grüne, zween aber kl ner und purpurfärbig; die Blu öffnet sich Mittags und schlie sich Abends.

2) Die an Gelenken blühen de Ficoide, Mesembr. genicul florum L. hat halbwalzenförmi ge, getüpfelte, einander gegen über stehende, aber nicht unte einander verwachsene Blätter, in andern Winkeln oder Gelen ken der Aeste, welche mit der Zeit hart und holzig werden, plat aufsitzende Blumen, deren Kel in vier Einschnitte, davon abe nur die zween größern geflügelte merklich sind, und stehen bleiben und die Frucht in vier Fächer ab getheilet ist, auch in der Blum nur vier Griffel zeiget. Di Blumen öffnen sich des Abends, und dauern die Nacht und den folgenden Tag über.

3) Die wohlriechende Nachtficoide, Mesembr. noctiflorum L. hat halbwalzenförmige, ungetüpfelte, unter einander nicht verwachsene Blätter, langgestielte Blumen, vier Kelch-Einschnitte, vier Griffel, und vier Fächer in der Frucht. Die wohlriechenden Blumen sind inwendig weiß, von außen roth oder strohfärbig; sie öffnen sich des Abends, geben die Nacht hindurch einen starken angenehmen Geruch von sich, und bleiben den Tag über geschlossen.

4) Die glänzende Ficoide, Mesembr. splendens L. Der Stängel ist mit weißlichen Flecken bezeichnet; die grünen glänzenden Blätter stehen dichte bey einander, sind halbwalzenförmig, oder rundlich dreyeckicht, ungetüpfelt, jedoch zuweilen mit grünen Punkten gefleckt, von einander abgesondert, und meistentheils krummgebogen; das Blumenblatt ist gelblicht weiß, äußerlich etwas röthlicht, und der Kelch in fünf fast gleiche Einschnitte getheilet. Die Blüthe öffnet sich in den Vormittagsstunden.

5) Die Doldenficoide, Mesembr. umbellatum L. hat einen aufrechtstehenden Stängel, pfriemenartige, getüpfelte, unter einander verwachsene Blätter, und aus dreyfachen Abtheilungen gebildeten Blumenbüschel. Sie treibt etwas holzige, ästige, gegliederte Stängel, die anfangs blaßgrün sind, und castanienbraun werden. Die Blumen öffnen sich den Vormittag und riechen wie die Blüthe des Weißdorns.

6) Die kielförmige Ficoide, Mesembr. calamiforme L. zeiget keinen, oder kaum merklichen Stängel, und besteht aus dicken walzenförmigen, nach der Spitze krumm, aufwärtsgebogenen, blauangelaufenen, ungetüpfelten, untereinander verwachsenen, dicht bey einander gestellten Blättern; die Blumen haben acht Griffel, und öffnen sich gegen den Mittag.

7) Die plattblätterichte Ficoide, Mesembr. tripolium Linn. hat einfache ausgebreitete oder gestreckte Stängel, wechselsweise gestellte, ungetüpfelte, lanzenförmige, platte Blätter, und fünfeckichte Blumenkelche; die Blumen sind schön und öffnen sich gegen die Mittagsstunde, dauret selten über zwey Jahre.

Ficoiden mit rothen Blumen.

8) Die stammlose dreyeckichte Ficoide, Mesembr. bellidiflorum, von Dillenius genannt, weil die Blume in Ansehung der Farbe, da sie zuerst weiß und glänzend, hernach blaß, und endlich rothstreifig erscheinen, einige Aehnlichkeit mit der Blüthe der Gänseblöckchen zeiget; die kleine niedrige Pflanze hat keinen eigentlichen Stängel, wie viele andere, zarte, gleichbreite, dreyeckichte, ungetüpfelte, aufwärts gebogene,

und an der Spitze dreyfach einge- kerbte Blätter, und große, einzel- ne Blumen; diese sitzen auf na- ckenden Stielen, und öffnen sich zur Mittagszeit; der Kelch stellet gleichsam einen fünfeckichten Stern vor.

9 Die deltaförmige Ficoide, Mesembr. deltoides L. Die di- cken dreyeckichten Blätter sind dem griechischen Buchstaben Delta ganz ähnlich, ungetüpfelt, und an den Ecken ausgezacket; sie ste- hen an dem ästigen niedrigen Stän- gel zwar dichte bey einander, sind aber unter einander nicht verwach- sen. Die Blätter sind nicht im- mer von einerley Größe, und die Ecken mehr oder weniger einge- kerbet, auch stehen solche dichter oder locker bey einander, daher Dillenius aus dieser Art verschiede- ne gemachet. Die Blumen ha- ben einen starken Geruch. Die Staubfäden sind weiß, die Staub- beutel gelb. Man findet Stöcke mit violetten Blumen, welche auch zeitiger zum Vorschein kommen, und andere mit rosenfarben etwas größern Blumen, welche später hervorkommen.

10) Die stralförmige lang- stänglichte Ficoide.

11) Die stralförmige kurz- stänglichte Ficoide. Beyde hat Herr v. Linné unter den Namen Mesembr. barbatum vereiniget. Beyde haben walzenförmige, stumpfe, getüpfelte, unter einan- der nicht verwachsene Blätter, auf deren Spitze viele weißliche, steife stralförmig ausgebreitete Härchen sitzen; auch die Kelchblättchen sind mit dergleichen besetzet. Zwi- schen beyden Arten aber ist ein merklicher und beständiger Unter- schied. Die erste treibt lange schwache, gegen die Erde gebogene, ästige Stängel; die Blätter stehen in langen Zwischenräumen von einander abgesondert, und die Blüthe erscheint alle Jahr. Im Kelche, den Griffeln und Ab- theilungen des Saamenbehältnis- ses sieht man die fünffache Zahl; die Blumen öffnen sich in den Frühstunden, und schließen sich gegen Mittag. Die Kelchein- schnitte sind wie bey der säbelför- migen beschaffen. Die andere Art hat ganz niedrige, aufrecht- stehende, mit dicht bey einander gestellten Blättern fast gänzlich bedeckte Stängel; sie blühet sel- ten, und in der Blumenfrucht ist an den bemerkten Theilen die sechsfache Zahl wahrzunehmen.

12) Die haarichte Ficoide, Mesembr. hispidum L. Der schwache, dünne, ästige Stängel ist mit vielen Haaren besetzet, we- nigstens sind diese bey uns ganz merklich wahrzunehmen; nach Hrn. von Linné aber ist der Stängel nur rauh, dieses aber doch mehr zu sehen, als zu fühlen. Die Blätter sind walzenförmig, ge- tüpfelt, und unter einander nicht ver-

verwachsen; die Blume ist mehr oder weniger purpurfärbig, und deßwegen hat Herr Dillenius einige Spielarten unterschieden. Die Kelcheinschnitte sind wie bey der hobelförmigen beschaffen.

13) Die rauhe Ficoide, Mesembr. scabrum L. Der Stängel ist braun, die Zweige sind heller und gelber, die Blumenstiele rund, und die Blätter stehen in dichten Büscheln bey einander. Diese sind pfriemenartig, dreyeckicht, mit einander nicht verwachsen, und unterwärts mit weißlichen Erhebungen besetzet. Der Kelch zeiget stumpfe Einschnitte. Die Blume öffnet sich in den Vormittagsstunden und dauret einige Tage.

14) Die ausgezackte Ficoide, Mesembr. emarginatum L. hat pfriemenartige, dreyeckichte, dicht bey einander stehende, mit kleinen Erhebungen besetzte Blätter, mit Grañen geendigte Kelcheinschnitte, und eingekerbte Blumenblätter.

15) Die durchstochene, hackenförmige, große Ficoide.

16) Die durchstochene, hackenförmige, kleine Ficoide. Beyde hat Herr von Linné unter dem Namen Mesembr. vncinatum vereiniget. In beyden verlängern sich die Gelenke des Stängels und der Aeste in verwachsene, walzenförmige, zugespitzte, und gegen das Ende auf dem Rücken ausgezackte Blätter. Bey der ersteren Art sind selbige beständig dicker, größer, und mit stärkern Zacken besetzet. Bey der andern aber viel dünner, kleiner, und weniger ausgezacket. Beyde haben wir noch nicht blühend gesehen, und können also nicht bestimmen, ob auch hierinnen einiger Unterschied seyn möchte. Da aber der bemerkte Unterschied beständig und gar leicht wahrzunehmen ist, können wir solche nicht füglich als Spielarten vereinigen.

17) Die stachlichte Ficoide, Mesembr. spinosum Linn. ist wohl die einzige Art, welche auf den Aesten wahre Stacheln zeiget. Diese sind ästicht und gemeiniglich dreyfach, die Blätter aber walzenförmig, einigermaßen dreyeckicht getüpfelt, und unter einander nicht verwachsen. Der Stängel ist steif und steht aufgerichtet. Die Blüthe kömmt auf den Spitzen der Zweige, neben den Stacheln, zum Vorscheine, welches aber sehr selten geschieht.

18) Die knollichte Ficoide, Mesembr. tuberosum Linn. Die knollichte, dicke Wurzel treibt einen aufrechtstehenden Stängel, und dieser viele krumme, in einander verflochtene Aeste; die Blätter sind pfriemenartig, getüpfelt, unter einander nicht verwachsen.

19) Die zartblätterichte Ficoide, Mesembr. tenuifolium L. hat pfriemenartige, halbwalzenförmige, nicht verwachsene, lange Blätter.

Blätter. Der Stängel und die Aeste sind schwach und biegen sich gegen die Erde. Die langgestielten Blumen sind scharlachroth, und spielen ins goldfarbige und seidenhafte.

20) Dickblätterichte Ficoide, Mesembr. crassifolium L. hat halb walzenförmige, ungetüpfelte, verwachsene, an der Spitze dreyeckichte Blätter, und einen kriechenden, halb walzenförmigen Stängel, welcher aus den Knoten zarte Haarwurzeln schlägt; sie blühet selten.

21) Die sichelförmige kleine Ficoide, Mesembr. falcatum L. Die krummen, getüpfelten, unverwachsenen, dreyeckichten Blätter gleichen einigermaßen einem Hirschfänger; die Aeste sind rundlich, die Blume ist klein.

22) Die sichelförmige große Ficoide, Mesembr. filamentosum Linn. Die Blätter sind in drey gleiche Seiten und Ecken abgetheilet, kaum merklich getüpfelt, undeutlich verwachsen und an den Ecken ausgezacket. Der Stängel ist röthlicht. Die Aeste zeigen sich sechseckicht. Die Blumen haben keinen Stiel, sind klein, violet gefärbet, die Blumenblätter pfriemenartig und mit fünf Griffeln besetzet.

23) Die hirschfängerficoide, Mesembr. acinaciforme Linn. Die, mit drey scharfen Ecken versehenen, gekrümmten Blätter, sind unter einander verwachsen, nicht getüpfelt; der untere Winkel ist un[...] eben. Die Blumenblätter haben eine lanzenförmige Gestalt; blü[...] het sehr selten, treibt aber di[...] größte, glänzende, purpurfärbig[...] Blume.

Ficoiden mit gelben Blumen.

24) Die eßbare Ficoide, di[...] Hottentottische Feige, Mesembr. edule Linn. Die Blätter sind fingersdicke, lang, spitzig, glän[...] zend, unten ungetüpfelt, unter ein[...] ander verwachsen, dreyeckicht, und die untere Ecke ist gleichsam knor[...] licht und rauh. Der Stängel biegt sich niederwärts; die Frucht ist sehr groß, und wird von den Hottentotten gegessen. Blühet sehr selten.

25) Die zweyfärbige Ficoi[...] de, Mesembr. bicolorum Linn. Der strauchförmige Stängel ist mit pfriemenartigen, grünen, getüpfel[...] ten, gleichsam rauhen, nicht ver[...] wachsenen Blättern besetzet; di[...] Blume ist äußerlich purpurfärbig, innerlich gelb; sie öffnet sich de[...] Vormittag.

26) Die sägeförmige Ficoide, Mesembr. serratum Linn. hat pfriemenartige, dreyeckichte, ge[...] tüpfelte, unverwachsene Blätter, an welchen der untere Winkel rück[...] wärts sägeförmig eingekerbet ist. Der Kelch hat auch fünf derglei[...] chen lange Einschnitte. Die Blu[...] me ist gleichsam in der Mitte aus[...] gehohlet und leer; es erscheint d[...]

selbst

selbst nur eine kleine, kugelförmige Erhebung, auf welcher fünf kurze Griffel sitzen.

27) Die glänzende Ficoide, Mesembr. micans Linn. hat einen rauhen Stängel und walzenförmige, getüpfelte, unverwachsene Blätter, orangenfärbige Blumen und schwarze Staubfäden.

28) Die schnabelförmige Ficoide, Mesembr. rostratum L. Hr. Dillenius vergleicht die Pflanze mit einem Reiherschnabel; sie machet keinen eigentlichen Stängel, und die langen, halbwalzenförmigen, oberwärts breiten, unterwärts rundlichen, spitzzulaufenden, getüpfelten, verwachsenen Blätter stellen ziemlich unnatürlich einen Schnabel vor, wenn sich selbige mit der breiten Seite von einander geben, da sie zuvor dicht auf einander lagen.

29) Die bogenartige Ficoide, Mesembr. veruculatum Linn. hat walzenförmige, kaum merklich dreyeckichte, spitzige, gekrümmte, ungetüpfelte, fast durchsichtige, blau angelaufene, an der Spitze röthlichte Blätter, und kleine, gleichsam doldenförmig gestellte Blumen. Das Blumenblatt ist kaum länger als der Kelch; die Einschnitte desselben sind zart eingekerbet, und die Staubfäden unterwärts mit Haaren besetzet.

30) Die blauangelaufene Ficoide, Mesembr. glaucum Linn. hat dreyeckichte, spitzige und gleichsam mit Reif überzogene und zugleich getüpfelte, nicht verwachsene Blätter; die Kelcheinschnitte sind ey- oder mehr herzförmig gestaltet. Die Blume öffnet sich in den Frühstunden, und schließt sich schon gegen den Mittag wieder zu.

31) Die gehörnte Ficoide, Mesembr. corniculatum Linn. Der Stängel kriecht auf der Erde hin; die langen, dreyeckicht halbwalzenförmigen Blätter sind rauh getüpfelt, und durch eine erhabene Linie unter einander verwachsen. Die Blumen sitzen einzeln auf langen nackenden Stielen.

32) Die Haußlaubficoide, Mesembr. expansum L. hat platte, eyförmig zugespitzte, ungetüpfelte, ausgebreitete, unverwachsene, theils einander gegen über, theils wechselsweise gestellte Blätter, einen kriechenden, ästichten Stängel, und in der Blume fünf Griffel. Wenn die Blätter trocken werden, lassen sie in dieser und der folgenden Pflanze trockene netzförmige Häute nach sich. Die Blumen sind strohgelb.

33) Die gekrümmte Ficoide, Mesembr. tortuosum Linn. ist dem Ansehen nach der vorherstehenden ziemlich ähnlich, und auch vom Herrn von Linne ehedem nur als eine Spielart angenommen worden. Die platten, länglichten Blätter sind kaum merklich getüpfelt, unter einander verwach-

 sen

sen, und dichte an einander gestiellet. Von den fünf Kelchblättchen sind drey ausgebreitet und zwey hornförmig gestaltet. Das Blumenblatt ist kleiner als der Kelch, und der Fruchtkeim hat nur vier Griffel.

34) Die hundsmaulförmige Ficoide.

35) Die katzenmaulförmige Ficoide. Beyde hat Herr von Linné unter dem Namen Mesembr. ringens vereiniget. Beyde haben keinen oder kaum merklichen Stängel, und dicke, dreyeckichte, getüpfelte Blätter, welche an den beyden obern Seitenwinkeln mehr oder weniger eingekerbet sind. Dieses letztere machet zwar nur den Hauptunterschied aus, selbiger aber ist in den Pflanzen gar merklich und auch beständig. Die letztere hat kürzere und mit spitzigen, rückwärts gebogenen Zacken besetzte Blätter, deren allemal zwey dicht an einander liegen, und wenn sie sich von einander entfernen, gleichsam ein aufgesperrtes Katzenmaul abbilden. Die erste hingegen hat längere, und mit einigen kleinern Erhebungen besetzte Blätter, deren auch zwey mit einander vereiniget sind, wenn sie sich aber von einander entfernen, der zwoten Art gar nicht ähnlich, und mit einem Hundsmaule kaum mit Hülfe der Einbildung zu vergleichen sind. Bey der ersten sitzen die Blumen platt zwischen den Blättern ohne allen Stiel, bey der andern werden solche von einem langen nackenden Stiele getragen.

36) Die hobelförmige Ficoide, Mesembr. dolabriforme L. treibt einen niedrigen, ästichten, steifen Stängel. Selbst Hr. v. Linné vergleicht die Blätter mit einem Tischlerhobel, welches man bey der stärksten Einbildungskraft kaum finden kann. Sie sind getüpfelt und gleichsam breit gedrücket, nämlich die Seiten erscheinen viel breiter, als die beyden Oberflächen, sie fangen schmal und rundlich an, werden nach und nach breiter, das Ende ist am breitesten und stumpf; die schmale Oberfläche ist gegen das Ende durch eine Vertiefung in zween Absätze getheilet, welches vermuthlich zu der Vergleichung mit dem Hobel Anlaß gegeben. Der Kelch hat fünf Einschnitte, und diese sind, wie bey vielen andern Arten, also von einander verschieden, daß zween derselben auf beyden Seiten geflügelt, der eine aber nur auf der einen Seite diesen Anhang zeiget, und zween andere kahl oder nicht geflügelt sind.

37) Die weißblätterichte Ficoide, Mesembr. albidum Linn. hat keinen Stängel und dreyeckichte, vollkommen ganze, dicke, gleichsam weißlicht gefärbte Blätter, und große goldfärbige Blumen auf langen Stielen.

38) Die zungenförmige Ficoide, die Ringelblumenficoide, Mesembr.

Mesembr. linguiforme Linn. hat keinen Stängel, starke, große, ungetüpfelte, nach zwo Seiten gerichtete, zungenförmige, an dem einen Rande dickere Blätter, welche in Ansehung der Breite und Länge unterschieden sind; daher Dillenius verschiedene Arten beschrieben, welche aber Herr von Linné nur als Spielarten angenommen. Der Unterschied ist ganz merklich und auch beständig. Alle haben vier Kelcheinschnitte und acht oder zehn Griffel, welche unter einander schildförmig verwachsen sind.

39) Die dolchförmige Ficoide, Mesembr. pugioniforme L. Die Vergleichung hat Dillenius angenommen; der Stängel erreichet zween bis drey Fuß Höhe; die Blätter sind wechselsweise gestellet, pfriemenartig, dreyeckicht, oberwärts etwas ausgehöhlet, ungetüpfelt und sehr lang. Die Blume zeiget auch zehn Griffel.

Diese Sorten alle, nur die erste ausgenommen, sind beständige Pflanzen, und köñen leichtlich durch abgeschnittene Zweige fortgepflanzet werden. Auch diejenigen, welche keinen eigentlichen Stängel haben, treiben doch seitwärts Zweiglein, so man abschneiden kann. Die mehr saftige läßt man einige Tage an einem trockenen Orte liegen, ehe man sie in die Erde bringt. Die mehr holzichten Zweige kann man alsbald einsetzen. Diese kann man in ein altes Mistbeet stecken, die saftigen aber in Töpfe setzen, und diese mit leichter, sandichter, frischer Erde anfüllen, sparsam begießen, und die Töpfe entweder in ein gemäßigtes Mistbeet, oder in das Glashaus setzen. Wenn die Zweige Wurzeln geschlagen, welches in wenig Wochen geschieht, soll man die Pflanzen nach und nach an die freye Luft gewöhnen. Die Töpfe können den Sommer über in den Garten gestellet werden, bey kalter Witterung und vieler Nässe leiden sie jedoch leichtlich, folglich soll man sie so stellen, damit sie der Sonne, so viel möglich, ausgesetzet sind; daher muß man selbige auch gegen den Herbst in Zeiten in das Glashaus bringen, ihnen jedoch, so lange leidliche Witterung ist, genugsame Luft geben, im Winter aber vor der Kälte sorgfältig verwahren, und nur zur äußersten Noth begießen. Die Ficoiden den Winter über gut durchzubringen, ist eine künstliche Sache. Miller hat ganz recht, wenn er behauptet, daß die gar zu zärtliche Abwartung eher schädlich als nützlich sey; allein, ob wir gleich auch einmal die zungenförmige Ficoide den Winter über im freyen Lande erhalten haben, so ist doch daraus kein Schluß zu machen, und zu behaupten, als ob selbige eher Kälte als Wärme vertragen möchte. Jeder Gartenliebhaber muß hierinnen Lehr-

geld geben, und Acht halten, an welchem Orte und in welchem Behältnisse die Ficoiden am besten ausdauern möchten. So viel ist gewiß, daß sie mit weniger Wärme vorlieb nehmen, und sonderlich wohl gedeihen, wenn sie bey gemäßigter Witterung frische Luft und im Winter zuweilen Sonnenschein genießen können, und hierbey nur ganz nothdürftig begossen werden. Der letzte Umstand ist auch vorzüglich in Acht zu nehmen; die meisten, sonderlich diejenigen, welche keine Stängel haben, faulen gar leichtlich, und die meisten erholen sich, wenn gleich die Blätter etwas welk geworden. Stehen die Ficoiden in einem dumpfichten, eingeschlossenen, und beständig zugemachten Behältnisse, so sterben sie gemeiniglich alle, und wir haben mehrmals erfahren, daß Arten verlohren gegangen, wovon wir fünf und sechs Töpfe in das Winterquartier gebracht haben. Viele Arten blühen den Sommer über häufig, andere selten, und verschiedene haben wir zwanzig und mehrere Jahre, ohne eine Blume zu sehen, unterhalten. Die erste Art muß jährlich aus dem Saamen auf dem Mistbeete erzogen, die jungen Pflanzen in Töpfe gesetzet, diese einige Zeit auf ein Mistbeet oder in das Glashaus gestellet, und hernach in die freye Luft gebracht werden. Zur Vollkommenheit des Saamens soll vieles beytragen, wenn man die Pflanzen in kleinen Töpfen unterhält. Wir haben öfters im freyen Lande von ausgefallenen Saamen, ohne alle Kunst schöne große Stöcke erhalten. Diese mancherley, unter einander verschiedene Arten dieses Geschlechtes sind eine wahre Zierde in den Gärten; dieses aber ist auch alles, was wir davon erlangen. Weder in der Arzneykunst, noch sonst hat man davon einigen Nutzen zu erwarten.

Fieberklee.

Trifolium fibrinum offic. welches auch Biberklee, Scharbocksklee, Sumpfklee, Wasserklee, Lungenklee, Dreyblatt, Dreykohl, Bocksbohne, Klappen, Ziegenklappen, Creuzwurz, Boonblatt, genannt wird, ist zwar auch eine Art des Geschlechtes Menyanthes, welchem der Nomenclator wegen des zäsericht ausgezackten Blumenblattes den Namen Zottenblume, und Herr Dietrich Monathblume beygeleget. Da aber die zwo andern Arten, welche einzelne herzförmige Blätter zeigen, bey uns nicht leicht vorkommen, haben wir nur die dritte, nämlich Menyanthes trifoliata Linn. unter dem bekannten Namen anführen wollen. Die Pflanze wächst in Deutschland überall in sumpfichten Gegenden, und blühet im May. Die fäserichte, kriechende, dauernde Wurzel

Wurzel treibt lange dicke Stiele, welche unterwärts breit und scheidenförmig sind, und einander selbst umfassen, nach oben zu aber dünner werden, deren jeder nach Art des Klees drey dicke, saftige, grüne, eyförmige, kaum merklich eingekerbte Blätter trägt. Der Blumenstängel ist gleichsam den Blätterstielen gegen über angeheftet, oder von denselben eingewickelt, hat aber seinen Ursprung gleichfalls aus der Wurzel, wird beynahe einen Fuß hoch und endiget sich mit einer Blumenähre. Die Blumen ruhen entweder einzeln, oder drey bey einander gestellet, auf kurzen Stielen, welche unterwärts ein kleines Deckblättchen umfasset. Sie besteht aus dem einblätterichten, aufrechtstehenden, fünffach getheilten Kelche, aus dem röhrenförmigen, in fünf rückwärts gebogene, und mit vielen Haaren besetzte Einschnitte getheilten, weißlich purpurfärbigen Blumenblatte, fünf aufrechtstehenden Staubfäden, deren kegelförmigen Fruchtkeimen, einfachen Griffel, und den dickern gleichsam getheilten Staubwegen. Die trockene, eyförmige, einfächerichte Frucht öffnet sich mit zwo Klappen und enthält viele eyförmige Saamen.

Die Pflanze hat beynahe gar keinen Geruch, aber einen stärkern bittern Geschmack. Wenn man sie mit Wasser kochet, giebt sie einen angenehmen Geruch von sich, fast so, wie der Hopfen, wenn er in der Braupfanne gekochet wird. Man brauchet vorzüglich die Blätter; diese besitzen viele wirksame Bestandtheile, und sind daher billig unter die kräftigsten Arzneymittel gesetzet worden. Sie lösen die dicken, zähen, schleimichten Säfte ungemein auf, und führen solche durch verschiedene Wege, sonderlich den Urin häufig ab. Man verfertiget daraus mit Wasser einen Trank oder eine Essenz; kräftiger ist das Extract, noch viel besser aber ist es, wenn man sich des frisch ausgepreßten Saftes entweder allein, oder mit Molken verdünnet, bedienet. Alle diese Mittel werden in dem Scharbock, der Milzsucht, Gicht, Wassersucht, Gelbsucht und den Wechselfiebern häufig und mit dem besten Erfolge gebrauchet. Sie dienen auch, wie andere bittere Arzneyen, wider die Würmer, und die frischen Blätter, oder der ausgepreßte Saft, reinigen und heilen die Geschwüre, äußerlich aufgeleget. Da diese Pflanze sehr häufig zu haben, könnte man dabey leicht aller anderer bittern Arzneymittel entbehren. Auch Haus- und Landwirthe können sich über diese einheimische Pflanze freuen. Der davon verfertigte Trank riecht, wie bereits erwähnet worden, nach Hopfen, und Herr von Linné meldet, wie in Lappland wirklich das Kraut statt des Hopfens, beym Bier-

 brauen

brauen gebrauchet werde. Warum hat man dieses nicht nachgeahmet? Bey uns wächst die Pflanze in solcher Menge, daß man leicht damit Erfahrungen anstellen könnte. Auch pflegen die Lappländer, bey Mangel des Getraides, die Wurzeln zu trocknen, zu mahlen, und, nebst Zusatz von anderm Mehle, Brod daraus zu backen. Das Vieh soll sich bey dem Genusse der Blätter sehr wohl befinden. Das Heu, welches viel dergleichen untermenget hat, wird auch besonders Klappheu genannt, und dieses bey den Schaafen und Kühen für das beste und gesündeste gehalten; sonderlich pflegen die Bauern das getrocknete und gepülverte Kraut den Schaafen, welche mit dem Husten und Klunterbäuchen, oder der Wassersucht beschweret sind, einzugeben. Daß die getrocknete Pflanze, wie Hr. v. Haller aus Schrebern anführet, fast alle Kräfte verlieren sollte, ist gar nicht glaublich. Wir haben daraus das beste Extract bereitet, und wenn man sie kochet, ist der Hopfengeruch recht deutlich wahrzunehmen. Es ist solches auch wider die Natur der bittern Kräuter, und sogar Wermuth verliert bey dem Trocknen wenig oder gar nichts von seinen Bestandtheilen; noch viel weniger wird dieses bey denjenigen zu befürchten seyn, die im frischen Zustande keinen Geruch von sich geben.

Fieberkraut.

S. Tausendgüldenkraut und Zweyzahn.

Fieberrindenbaum.

S. Chinarinde.

Fieberwurzel.

Mit diesem nicht ganz unschicklichen Namen belegen wir ein Pflanzengeschlechte, welches vom Herrn Dietrich Beinsaame und im Nomenclator Knochenkern nach der Lateinischen Benennung Triosteospermum Dill. oder Triostrum Linn. genannt worden. Herr von Linne' hat davon zwo Arten; wir übergehen die schmalblätterichte, und beschreiben nur die

durchstochene Fieberwurzel, Triostrum perfoliatum. Sie wächst in dem mitternächtigen Amerika. Die dauernde Wurzel treibt jährlich neue, etwa zween Fuß hohe, rundliche, jedoch mit vier dunkelgrünen Linien bezeichnete, haarichte Stängel, an deren Gelenken in langen Zwischenräumen einander gegen über gestellte, fast ganz unter einander verwachsene, und daher durchstochene, haarichte, lange, anfangs schmälere, in der Mitte breitere und spitzig zulaufende, wellenförmig ausgeschnittene Blätter sitzen. Die Blumen sind wirtelförmig gestellet, sitzen platt auf, und jeder Wirtel besteht gemeiniglich aus sechs derselben, und

und vier kleinen Deckblättchen. Der Kelch sitzt auf den Fruchtkeime, fällt nicht ab, und ist in fünf lanzenförmige Blättchen getheilet, davon die zween untern etwas größer, als die übrigen sind. Das äußerlich und innerlich mit zarten Haaren besetzte purpurfärbige, röhrenförmige Blumenblatt breitet sich in einen schmalen, aufgerichteten, und in fünf rundliche, ungleiche Einschnitte getheilten Rand; die untern Einschnitte sind kleiner als die obern. Die Blumenröhre umgiebt fünf Staubfäden und einen Griffel, mit einem etwas dickern Staubwege. Die Frucht ist eine eyförmige, gleichsam dreyeckichte Beere, welche innerlich drey Fächer zeiget, und in jedem einen knochenartigen, zackichten, gefurchten Saamen enthält. In den Englischen Amerikanischen Provinzen wird diese Pflanze Doctor Tinckerskraut, in Pensylvanien Enzian, in den mittägigen Gegenden aber, woselbst man selbige gegen allerley Arten der Fieber gebrauchet, die Fieberwurzel genannt. Herr Bartram meldet auch, wie solche Erbrechen erwecke, jedoch da die Wirkung davon heftig sey, nur bey starken Personen könne gebrauchet werden. Clayton aber berichtet, wie ein klein wenig Pulver der Wurzel die große Kraft besitze, alle Arten von Wechselfiebern sicher zu vertreiben. Wenn dieses sich wirklich also verhält, sollte man alles anwenden, selbige zu bekommen, da bey der Chinarinde vorzüglich die Menge unsern Kranken beschwerlich fällt.

Fiedelholz.

S. Fichte.

Fiedelrümpchen.

S. Heckenkirsche.

Fierkraut.

S. Flechte.

Figursteine.

Bildsteine, Lithoglyphi, sind Steinspiele der Natur, welche, ihrer Gestalt nach, eine gewisse Figur vorstellen, und ein solches Ansehn haben, als wenn sie mit Fleiß und durch die Kunst darzu gehauen oder gegossen wären.

Man findet dergleichen Steine, welche entweder einem Menschen oder einem Thiere, oder einer Pflanze, oder einem Theile von selbigen gleichen; so giebt es z. E. Steine, welche der Hirnschale, oder den Nieren eines Menschen, ingleichen einem vierfüßigen Thiere, einem Vogel oder Insect, und der Wurzel einer Pflanze gleichen. Man findet auch Steine, welche die Aehnlichkeit von einer durch Kunst gemachten Arbeit oder einer mathematischen Figur haben. Z. E. es giebt Steine, welche wie Geld oder Käse sehen, oder rund wie eine Kugel und oval wie ein Ey

sind. Andere haben die Figur von einem Cylinder oder Kegel oder Kreutz, u. d. Alle dergleichen Steine haben die Figur zufälliger Weise erhalten, und oft schmücket auch die Einbildung die Figur noch besser aus, als sie ist.

Außer diesen natürlichen Steinen findet man auch bisweilen einige, welche vor diesem wirklich durch die Kunst gemachet worden. Z. E. die sogenannten Donnerkeile, wirklich steinerne Messer, Aexte, Hämmer, Pfeile, Würfel, Krüge u. d. m. gehören zu selbigen, und sind entweder vergraben, oder sonst durch einen Zufall in die Erde gekommen. Ihr Ursprung ist in den Zeiten zu suchen, da man entweder sich der Metalle nicht recht zu bedienen gewußt, oder da man sie mit Fleiß zu besondern Absichten, oft aus Aberglauben, verfertiget hat.

Filipendelwasser.

S. Rebendolde.

Filipendelwurzel.

Rother Steinbrech, Erdeichel, Weinblume, Saxifraga rubra, offic. Filipendula vulgaris, Spinea Filipendula L. Tournefort hat diese Pflanze zwar als ein besonderes Geschlecht angenommen, und die Hrn. v. Linne und Haller haben auch diese Geschlechtsnamen beybehalten, jedoch darunter auch zugleich den Geißbart begriffen. Zuletzt aber hat v. Linne diese beyden Geschlechte mit dem dritten nämlich der Spierstaude vereiniget. Ob dieses zu billigen sey, wollen wir nicht untersuchen. Aus der Beschreibung der Filipendel wird man leicht abnehmen, ob solche nur allein mit dem Geißbarte, oder beyde zugleich mit der Spierstaude füglich vereiniget werden können. Die Pflanze wächst bey uns auf trockenen Wiesen, Hügeln, und in den Wäldern auf warmen Grasplätzen, blühet im Juni und Juli. Die schwärzliche Wurzel besteht aus vielen länglichten Knollen, welche gleichsam an Fäden angereihet sind, indem selbige an beyden Enden eine dicke Faser austreiben, und diese sich wiederum an einem neuen Knollen ansetzen, mithin viele dergleichen Knollen der Länge nach an einem Faden sitzen. Viele Wurzelblätter liegen auf der Erde ausgebreitet, haben gar keine Aehnlichkeit mit den Blättern der Steinbrech, wie im deutschen Geoffroi fälschlich angegeben wird, sie sind vielmehr gefiedert; an der langen Ribbe sind die Blättchen wechselsweise gestellet, und sie selbst von verschiedener Größe; die erstern klein, die folgenden immer größer, und das letzte einzelne ist in drey Lappen abgetheilet. Es sitzen auch zwischen den größern, viele kleinere Blättchen, und alle sind länglicht

licht, spitzig, und ungleich ausgezacket; der Stängel wächst ohngefähr eine Elle hoch, hat wenig Aeste, und wenige, wechselsweise gestellte, dem vorigen ähnliche Blätter. Oberwärts theilet sich selbiger in viele, ästige Blumenstiele, welche fast alle einerley Höhe erreichen, und daher eine unordentliche Blumendolde abbilden. Der einblättrichte Kelch ist in sechs, auch fünf ausgebreitete Einschnitte getheilet; die fünf, gemeiniglich sechs länglichten, weißröthlichten Blumenblätter sind einander ähnlich; die vielen Staubfäden umgeben viele Fruchtkeime mit kurzen Griffeln, und die Frucht besteht aus vielen trocknen Saamenbehältnissen, welche sich nicht öffnen, und ein jedes einen Saamen einschließt. Man hat ehedem die Wurzel und Blätter in der Arzneykunst gebrauchet, und wider verschiedene große Krankheiten, als die Gicht, Bauchwürmer, fallende Sucht, und den Nierenstein angerühmet; jetzo ist diese Pflanze nicht sonderlich im Gebrauch. Die Wurzel hat einen scharfen Geschmack, der zugleich zusammenziehend, und etwas bitter ist; die jungen Blätter sind gelinder, jedoch von der nämlichen Beschaffenheit. Boerhaave rühmet die daraus verfertigten Tränke in der Gallensucht, welches man vielleicht eher zugeben könnte, als wenn andere die Wurzel mit der Rhabarbar vergleichen wollen. Ob wir gleich diese Pflanze in der Arzneykunst füglich entbehren können, verdienet sie doch einige Achtung, indem die Blumen einen angenehmen Geruch von sich geben, auch seit einiger Zeit schön gefüllet in den Gärten erbauet, vielleicht auch die Wurzeln in Hungersnoth, zu Sättigung der Menschen gebrauchet werden können. Die Schweine suchen solche begierig auf, und fressen sie gerne; die Pferde sollen diese Pflanze nicht anrühren. Die gemeine Art brauchet keine Wartung. Die Spielart mit gefüllten Blumen hat ein schönes Ansehn, und erhält sich leichtlich, wenn man selbige in Töpfe pflanzet, und diese den Winter über in eine Kammer setzet. Die Vermehrung geschieht durch Theilung der Wurzel.

Fillitten.

S. Nelken.

Filtrirstein.

Seigestein, Wasserstein, Filtrum, ist eine Sandsteinart, so aus groben doch gleichen Sandtheilchen besteht, sich rauch anfühlen, und das Wasser durchlaufen läßt. Man findet denselben vorzüglich auf den Mexicanischen Küsten.

Filzbaum.

Wollbaum, Tomex L. Von diesem

diesem Pflanzengeschlechte kennet man nur eine Art, welche auch in unsern Gärten selten vorkommen wird. Der Baum wächst in Ostindien, und ist an seinen Aesten, Blättern, Blattstielen, und Blumen mit einem solchen dicken wollichten Ueberzuge bedecket, daß es scheint, als ob selbiger mit einem Filze oder Tuche umgeben wäre. Die großen, gestielten, einander gegen über gestellten Blätter sind eyförmig zugespitzet, und vollkommen ganz. Der einblättrichte, röhrenförmige Kelch hat einen ganzen, oder kaum merklich vierfach eingekerbten Rand, über welchem die vier länglichten, stumpfen Blumenblätter hervorragen. Die vier Staubfäden und der Griffel sind viel länger als die Blumenblätter, und der Staubweg eingekerbet. Die Frucht soll eine Beere seyn, deren eigentliche Beschaffenheit noch unbekannt ist. Die Indianer kauen die Rinde dieses Baumes statt der Betelblätter, wenn ihnen diese mangeln.

Daß dieses Geschlecht mit der Burchandie, oder Callicarpa in der Murrayischen Ausgabe vereiniget werde, haben wir bereits im I. Bande 1037 S. angezeiget.

Filzkraut.

S. Flachsseide u. Ruhrkraut.

Filzlaus.

Pediculus pubis L. Diese Art Läuse ist von den gewöhnlichen Läusen sehr verschieden. I[hr] Körper hat keine längliche, son[dern] eine runde Gestalt, und i[st] hinterwärts zu beyden Seiten m[it] Warzen besetzet, auf denen sich kl[ei]ne Härchen befinden. Die Fü[hl]hörner bestehen aus fünf Gliedern. Die Vorderfüße sind viel dünn[er] als die Hinterfüße, alle aber u[nd] vornehmlich die letztern mit kru[m]men Klauen bewaffnet, womit si[ch] diese Thiere in die haarige Ha[ut] der Menschen so fest eingraben, daß sie kaum mit der Spitze ein[es] Federmessers herauszubringen sind. Sie nisten sich mehrenthei[ls] in den Weichen ein; daher die L[in]näische Benennung und der son[st] gewöhnliche lateinische Name, P[e]diculi inguinales, entstanden i[st]. Nur unreine und liederliche Le[ute] sind mit diesen Läusen behaftet, welche sich am besten durch Que[ck]silbersalbe und Tabacksöl, au[ch] durch bloßes Tabackswasser v[er]treiben lassen.

Fimmel.

S. Hanf.

Fimstern.

S. Erdrauch.

Finger.

S. Hand.

Das Fingerchen.

Herr Rumph führet diese Schn[e]c[ke]

che unter dem Namen Digitellus an, und Herr Klein bringt solche zu den Thürmchen, mit dem Namen Digitellus crassus; nach dem Herren von Linné gehöret solche unter die Walzen, obgleich selbige in dessen Schriften nicht angemerket worden. Sie ist nur einen halben Finger lang, und besteht aus einer dicken Schaale und Lippe, so hinten in einen kurzen Schnabel oder Schwanz ausgeht. Die Oberfläche ist falb, körnicht und zuweilen mit etlichen Bändern versehen. Die vörderste Spitze steht allezeit etwas krumm und ist stumpf, daher man die Aehnlichkeit von einem Finger genommen, welcher auf etwas weiset. Es giebt auch eine kleine, glatte, weiße Art, welche aber selten ist.

Fingergras.

S. Fenchgras.

Fingerhutkraut.

Digitalis. Der stehenbleibende Kelch ist bis auf den Boden in fünf rundliche, spitzige Einschnitte getheilet, und der obere Einschnitt schmäler als die übrigen; das glockenförmige Blumenblatt besteht aus der großen, weiten, unterwärts bauchichten, und am Anfange viel engern Röhre, und dem kleinen, vierfach getheilten Rande; bey einigen Arten kann man füglich zwo Lippen unterscheiden, bey andern aber nur den obern eingekerbten, den untern größten, und die zween Seiteneinschnitte bemerken. Die vier Staubfäden sitzen an dem magern Theile der Blumenröhre, und krümmen und biegen sich aufwärts; die zween einwärts gestellten sind kürzer, als die zween äußerlichen, und die Staubbeutel gleichsam doppelt oder vielmehr in zween Theile abgesondert, welches sonderlich wahrzunehmen, ehe sie sich öffnen und den Blumenstaub von sich geben. Der einfache Griffel folget den Staubfäden, und hat einen spitzigen Staubweg. Die trockne, eyförmige, zugespitzte, zweyfächerichte Frucht öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele kleine Saamen.

1) Das purpurfärbige, und weiße Fingerhutskraut, Waldglöcklein, Digitalis purpurea L. wächst im mittägigen Europa, blühet im Juni bis August, auch noch später, und die zäsrichte Wurzel treibt im ersten Jahre nur Blätter, im zweyten aber den Blumenstängel, und wenn der Saamen zur Reife gelanget, stirbet die Pflanze gemeiniglich ab. Die Blätter sind groß, haaricht, gestielet, länglicht, zugespitzet, ausgezacket; dergleichen sitzen viele auf der Wurzel, wie auch an dem Stängel, woselbst sie aber keine bestimmte Ordnung halten. Der rauche Stängel erreichet die Höhe von einer bis zwo Ellen,

und treibt viele Aeste. Die zahlreichen Blumen machen eine lange einseitige Aehre, hangen alle unterwärts und ruhen auf kurzen Stielen, bey welchen ein kleines zugespitztes Astblättchen steht. Das Blumenblatt ist äußerlich roth, der untere Theil aber nur fleischfärbig, inwendig am untern Theile mit weißen und schwärzlichen Puncten geflecket, und mit langen Haaren besetzet. Die obere Lippe des Blumenblattes ist ganz, mithin zählet man nur vier stumpfe Einschnitte. Gar öfters sind die Blumen völlig weiß, und die Stöcke fallen verschiedentlich aus einerley Saamen. Die ganze Pflanze besitzt viele wirksame Bestandtheile, und wurde ehedem auch von den Aerzten gebrauchet. Nachdem man aber die heftige wirkende Mittel mit gelindern und viel sichern verwechselt, ist solche ganz aus der Mode gekommen. Ihre Wirkung äußert sich sonderlich durch ein heftiges Erbrechen. Parkinson versichert, daß sie wider die fallende Sucht kräftig sey, wenn solche nebst der Engelsüßwurzel, in Bier abgekochet, getrunken würde, ingleichen auch, wie die zerriebene Pflanze, oder der Saft davon, mit einer Salbe vermischet, und äußerlich aufgeleget, bey Kröpfen dienlich sey. Ein unbekannter neuer Englischer Arzt hat mit dem innerlichen Gebrauche des Saftes und dem äußerlichen Auflegen der Blätter bey scrophulösen Geschwüren Versuche angestellet. Der Saft hat heftiges Erbrechen und purgieren erwecket; einige sind dadurch geheilet, aber auch ein Kind ums Leben gebracht worden. S. Murray Medicinische practische Biblioth. 1 Band 31. S. Es ist am sichersten, den innerlichen Gebrauch zu vermeiden, und die Pflanze mit Boerhaaven für giftig zu halten, den äußerlichen Nutzen aber durch vorsichtig angestellte Erfahrungen weiter zu bestätigen.

2) Das große gelbblümige Fingerhutkraut, Digitalis lutea magno flore C. B. Pin. Diese hat Herr von Linné gar nicht erwähnet, Herr Murray aber in der Beschreibung der Göttingischen Gewächse, und schon zuvor Herr von Haller, als eine wahre Art angeführet, wodurch denn auch Herr v. Linné bewogen worden, solche in der Murrayischen Ausgabe unter dem Namen ambigua anzuführen, glaubet aber immer noch, daß solche nicht von den folgenden wirklich verschieden sey. Wir haben selbige viele Jahre im Garten unterhalten, von der ersten und dritten Art gänzlich und beständig verschieden wahrgenommen, und für eine eigene Art gehalten. Die aus Saamen gezogenen Stöcke blühen auch im zweyten Jahre; der Stängel treibt

Aeste

Aeste und erreichet auch die Höhe von zwo Ellen, ist aber nicht so wohl haaricht als etwas rauch. Die Blätter sind etwas kleiner, als bey der vorigen Art, fangen schwach an, und werden nach und nach breiter, sind oberwärts glatt und unterwärts kaum merklich haaricht, am Rande eingekerbet. Die, bey den Blumen befindlichen Deckblättchen sind viel schmäler, auch die Kelchblättchen lanzenförmig; das Blumenblatt ist kürzer, aber mehr bäuchicht, blaßgelb, mit schwarzen Puncten bezeichnet; die obere Lippe eingekerbet, die untere, wie auch die beyden Seiteneinschnitte sind ganz spitzig. Sie blühet mit den vorigen.

3) Das kleine gelbblümige Fingerhutkraut, Digitalis lutea L. wächst in sandigen Gegenden in Frankreich und Italien; die fäsrichte Wurzel dauret viele Jahre. Der Stängel wird nicht viel über eine Elle hoch, treibt keine oder wenige Aeste, endiget sich mit einer langen, dichten, einseitigen Aehre, und ist unterwärts mit vielen aufwärts stehenden, länglichten, schmalen, spitzigen, zart eingekerbten Blättern besetzet. Die Deckblättchen sind diesem ähnlich, aber nicht eingekerbet.

Die Blumenähre ist anfangs unterwärts gebogen, richtet sich aber nach und nach in die Höhe; die Blumen bleiben aber unterwärts gebogen. Die Kelchblättchen sind lanzenförmig, und die Einschnitte des blaßgelben, viel kleinern, und nicht gefleckten, aber haarichten Blumenblattes spitzig; die obere Lippe ist zweyspaltig. Die Pflanze ist nicht haaricht, sondern nur etwas rauch anzufühlen. Sie blühet im Juli.

4) Das eisenrostfärbige Fingerhutkraut, Digitalis ferruginea L. ist in Italien, und um Constantinopel zu Hause. Die fäserichte Wurzel dauret selten über zwey Jahr, treibt auch erst im andern Jahre den Stängel, welcher zwo bis drey Ellen Höhe erreichet. Die Blätter sitzen platt auf, sind lanzenförmig, völlig ganz, auf der Oberfläche platt, doch mit merklichen Adern der Länge nach durchzogen. Die Blumenähre steht aufrecht. Die Deckblätter sind lanzenförmig und umgebogen. Die drey Kelchblättchen sind eyförmig und stumpf, und die drey obern nahe an einander gestellet; das Blumenblatt ist haaricht, einwärts gelblicht, äußerlich eisenrostig, und der unterste Einschnitt viel länger als die übrigen.

5) Das canarische Fingerhutkraut, Digitalis canariensis L. Diese immergrünende, daurende, niedrige, strauchartige Pflanze, wächst auf den Canarischen Inseln. Die Blätter sind lanzenförmig, tief eingekerbet, haaricht. Die einseitige Blumenähre zeiget schöne

schöne goldgelbe Blumen. Die Kelchblättchen sind lanzenförmig, die Einschnitte des Blumenblatts spitzig, und merklich in zwo Lippen abgetheilet.

Die erste, zwote, und vierte Art müssen jährlich aus Saamen erzogen werden, da sie selten über zwey Jahr aushalten. Die erste ist in unsern Gärten die gewöhnlichste, und desto angenehmer, da selbige gar keine Wartung verlanget, sondern sich häufig im freyen Lande von selbst aussäet, fast in jedem Erdreiche lustig aufwächst, und Stöcke giebt, davon einige rothe, andere weiße Blumen tragen. Von der andern und dritten muß man den Saamen sorgfältig sammlen, und auf einem Mistbeete aussäen, kann aber hernach die Pflanze ins Land versetzen. Die vierte Art ist zärtlicher und leidet im Winter leicht Schaden; daher man die jungen Stöcke lieber gegen den Herbst in Töpfe setzet, im Glashause aufbewahret, im folgenden Sommer aber, um desto mehr Blumen und reifen Saamen zu erhalten, auf die Rabatten versetzet.

Fingerkraut.

Quinquefolium, oder Pentaphyllum, Potentilla L. Damit die Arten dieses Geschlechtes dem Namen nicht entgegen sind, indem zwar einige fünfblätterig, bey andern aber selbige theils aus mehrern theils aus wenigern Blä chen zusammengesetzet sind, hab wir statt des gewöhnlichen N mens, Fünffingerkraut, lieber d vorgesetzten wählen wollen. H Dietrich behält das rabbinis Wort Potentille, und der Nom clator hat ein weniger bekannte Grinsing, erwählet. Und wir auch das Comarum L. m diesem Geschlechte vereinige und solches der erstere Schrifts ler Siebenfingerkraut, der N menclator Fünfblatt genennt und in einer Pflanze die fün und siebente Zahl abwechsel scheinet es am besten zu seyn, ne Zahl anzugeben, und doch längst eingeführten Namen a gewisse Weise zu behalten. D ausgebreitete Kelchblatt ist b zur Hälfte in zehn Einschnitte theilet, davon wechselsweise fün größere, und fünf kleinere, steh und die letztern rückwärts ge gen sind. An diesen sitzen fün rundliche, ausgebreitete Blume blätter, und ohngefähr zwanzi etwas kürzere Staubfäden; in de Mitte erscheinen viele, in ein Köpfchen mit einander vereinig Fruchtkeime, aus welchen nich wie gewöhnlich geschieht, ob wärts, sondern seitwärts, eben s viel zarte Griffel mit stumpf Staubwegen hervorkommen. D vielen nackenden, spitzigen Sa men ruhen auf einem rundliche trocknen Saamenhalter, und fin

per

von dem Kelche umschlossen. Bey dem Comaro L. sind die Blumenblätter kleiner als die Kelcheinschnitte, und der Saamenhalter etwas saftig. Es nimmt dieses Geschlecht, in Ansehung des Saamenhalters, zwischen dem Fingerkraut und dem Erdbeerstrauch den mittelsten Platz ein, kann aber ganz füglich mit dem erstern vereiniget werden. Herr v. Haller ist noch weiter gegangen, und hat nicht allein das Comarum, sondern auch mit Herr Cranzen die Sibbaldia, Tormentilla und Fragaria in einem Geschlechte vereiniget, und zum Geschlechtsnamen Fragaria gewählet, indem bey diesen Pflanzen weder auf die Zahl der Staubfäden, noch die Größe und Zahl der Blumenblätter, noch auch auf den mehr oder weniger saftigen und fleischichten Saamenträger ein Absehen zu richten, und wegen des letzten Umstandes die Gränzen nicht zu bestimmen. Die Arten lassen sich nach Beschaffenheit der Blätter füglich in einige Abtheilungen bringen. Bey einigen sind selbige gefiedert, bey andern fingerförmig, und noch bey andern dreyblätterich.

a) Gefiederte Fingerkräuter.

1) Das strauchartige Fingerkraut, Sibirisches Fünffingerkraut, Cock, Potentilla fruticosa Linn. wächst in England, Sibirien und der Insel Oeland. Die weiße, kriechende Wurzel treibt viel dauernde, holzichte, jedoch dünne, ästichte und drey oder vier Fuß hohe Stängel. Die wechselsweise gestellten Blätter sind gefiedert, bestehen aus sieben, auch nur drey länglicht spitzigen, oberwärts dunkel = unterwärts weißlichtgrünen, Blättchen. Die Unterfläche der Blättchen, derselben Stiele, ingleichen der Kelch und auch die Zweige sind mit Haaren besetzet. An den äußersten Spitzen der Aeste erscheinen im Junius, Julius und August große gelbe Blumen. Daß dieser Strauch, wie Herr Jussieu angemerket, alle Jahre seine Rinde ablege, haben wir zwar nicht wahrgenommen, doch sondern sich einzelne dünne Blättchen davon ab. Es dauert solcher bey uns recht gut im freyen Lande, verlanget keine sonderliche Wartung, und läßt sich durch Ablegen der vielen, niedrigsitzenden Aeste leichtlich vermehren. Der Saame geht selten auf. In Schweden werden davon niedrige Hecken gezogen, wozu sich aber selbiger bey uns gar nicht schicket. Man würde davon eine schlechte Verschanzung gegen die Thiere erhalten. Ochsen und Kühe fressen die Blätter begierig, würden aber bey diesem Futter verhungern, da in einem Tage zehn und mehrere Sträucher nicht hinreichend sind, einen Ochsen satt zu machen. Mit den getrockneten Aesten kann man Leder gerben, wenn auch nur Vor-

rath genug davon vorhanden wäre.

2) Das kriechende, gefiederte Fingerkraut, unter dem Namen Gänserich, Goensich, Grünsig, Silberkraut, bekannten Anserina, Argentina, Potentilla Anserina Linn. Es vermehret sich sehr stark in allerley Boden; in schlechten, sandichten bleibt es kurz, in feuchten gemäßigten Grunde aber treibt es lange uud große Blätter; die Blätter sind auch auf der untern Fläche meistentheils glänzend weiß, jedoch zuweilen auch grün, welches, nach Herrn von Linne' Erfahrung, s. Reise durch Schweden, I. Th. 25. S. gleichfalls von dem Boden herkommen, und grüne Blätter treiben soll, wenn es nicht im thonichten Erdreiche steht; hingegen wo es silberfarbene hat, allezeit im lehmichten Boden stehen soll, so daß man an dieser Pflanze sicher erkennen kann, ob das Erdreich thonicht sey, oder nicht. Die Stängel kriechen platt auf der Erde hin, und treiben bey jedem Knoten neue Wurzelfäserchen; daher die Pflanze sich weit ausbreitet, mithin den Wachsthum des guten hohen Grases ungemein verhindert. Die gefiederten Blätter liegen gleichfalls dicht auf der Erde und bestehen aus zehn oder zwölf Paar sägeförmig ausgezackten, unterwärts mit einer weichen, silberfarbenen Wolle überzogenen Blättchen. Zwischen diesen sind auch noch andere viel kleinere Blättchen untermenget. Die kurzen, nackenden, aufrechtstehenden Blumenstiele endigen sich mit einer gelben Blume, welche man den ganzen Sommer über antrifft. Die Pflanze hat einen gelinden, herben, anziehenden Geschmack, und besitzt nach Tournefort und Geoffroy sauere Salztheilchen, und obgleich selbige in den Apotheken selten anzutreffen und von den Aerzten wenig geachtet wird, so hat doch den Saft davon mit Rockenmehl vermischet, Herr von Güldenklee vor Steinschmerzen, mit Fleischbrühe eingenommen, Herr Tournefort wider den weißen Fluß und Boerhaave die Blätter als ein Wund und Fieberkraut, zu Zertheilung der Milch in Brüsten, Stillung der Blutflüsse, wider die Zahnschmerzen und Mundfäule angerathen. Die Schott- und Irrländer sollen bey Brodmangel aus der Wurzel Mehl bereiten, und die Weiber in England aus der ganzen Pflanze ein Wasser abziehen, und solches wider die Sommersprossen gebrauchen. Es kann auch damit der Mund, sonderlich der Kinder bey dem Schwämmchen ausgespühlet werden. Das Vieh frißt die Pflanze gerne, und solche soll sowohl bey den Kühen die Milch vermehren, als auch selbige fetter machen: so sollen auch die Schweine die Wurzeln begierig aufsuchen.

In der Abhandlung vom Wiesenbaue, s. Oecon. Physik. Auszüge IV. Band 136 S. wird das Gegentheil behauptet, und gemeldet, wie Pferde, Kühe und Schaafe die Pflanze unberührt ließen, auch das Heu, unter welchem viel Gänserich befindlich, ungern fräßen, und meist liegen ließen. Die letzte Sorge ist wohl vergebens, da, wenigstens bey uns, weder mit der Sichel noch Sense vieles mit dem übrigen Grase ausgehauen und zu Heu gemachet werden kann. Wegen des zusammenziehenden Geschmacks will man es auch dem melkenden Viehe nicht für dienlich achten. Daß die Ochsen im Frühjahre die, mit dem Pfluge ausgerissene, Wurzeln gern fressen, bezeuget der Bischoff Gunner, und empfiehlt auch eine andere Art dieses Geschlechts, die Norwegische Potentille, in sandichten Gegenden auszusäen, weil solche ein vortreffliches Futter für alle Arten des Viehes abgäbe.

b) Fingerförmige.

3) Das kleine frühzeitige Fingerkraut, Potentilla verna Linn. wächst an sonnenreichen, trockenen sandichten Orten, auf Hügeln, Heiden und hohen Triften, und blühet unter allen seines Geschlechts im Frühlinge am ersten, zeiget auch wohl zu Ausgange des Sommers zum andernmale seine gelben Blümchen. Es hat einen niedergebogenen Stängel, und um selbigen Blätter, welche nur aus drey Blättchen zusammengesetzet sind; da hingegen die Wurzelblätter aus fünf dergleichen scharf eingekerbten, abgestutzten Blättchen bestehen. Der zusammenziehende Geschmack ist, zumal in jungen Blättern, durch ein schleimichtes Wesen gar sehr gemäßiget, und daher diese Pflanze den Schaafen auf den Triften dienlich.

4) Das weißblühende Fingerkraut, weißes Bergfünffingerkraut, Potentilla alba Linn. wächst in allerley Boden, in Heiden, auf dürren Wiesen und Grasplätzen, treibt aus der langen, schwarzen, zäserichten, dauernden Wurzel fadenförmige, gefleckte Stängel, und langgestielte, aus fünf, sägeförmig eingekerbten, und mit der Spitze gegen einander gerichteten, silbergrauen, weichen Blättchen zusammengesetzte Blätter. Im April erscheinen die weißen Blumen, auch öfters zum zweytenmale im Herbste. Der Saamenhalter ist rauch.

5) Das kriechende fünfblätterichte Fingerkraut, Potentilla reptans Linn. wächst an den Hecken und Wegen und blühet den Sommer über. Die dicke, schwarze, in Aeste getheilte Wurzel treibt sowohl Stängel als Blätter; beyde sind rauch; jene kriechen auf der Erde hin, treiben aus den Knoten Wurzeln, wodurch die Pflanze sich häufig vermehret; fünf eyförmige,

förmige, ausgezackte Blättchen ruhen auf dem gemeinschaftlichen Blattstiele. Die einzelnen gelben Blumen sitzen auf besondern und langen Stielen. Von dieser Art wird die Wurzel in den Apotheken aufbehalten, aber selten gebrauchet. Sie gehöret unter die zusammenziehenden Mittel, und könnte daher, mit der nöthigen Vorsicht in Blut- und andern Flüssen, als ein Trank abgekochet, gebrauchet werden. Chomel empfiehlt selbige sonderlich wider den Durchfall und die rothe Ruhr. Ein Quentchen zu Pulver gestoßene Wurzel vor dem Fieberanfalle eingenommen, vertreibt die Wechselfieber. Da aber der Gebrauch aller dergleichen zusammenziehenden Mittel leicht schädlich seyn kann, soll man solchen nicht, ohne Beyrath eines vernünftigen Arztes, veranstalten.

6) Das weißblätterichte Fingerkraut mit aufgerichteten Stängeln, Potentilla argentea Linn. wächst an unbebaueten Oertern, um die Dörfer und Landstraßen, im leichten Boden. Der Stängel steht aufrecht und treibt die gelben, straußförmig gestellten Blumen im May und Junius hervor. Die Blätter bestehen aus fünf kegelförmigen, eingekerbten, unterwärts mit weißen Haaren besetzten Blättchen. Die Blätter haben einen starken zusammenziehenden Geschmack, und die Pflanze kann, nach Herrn Gleditsche Erfahrungen, zum Lohgerb dienen.

7) Das braunröthlich Sumpffingerkraut, Gänsekra Siebenfingerkraut, Quinquef lium paluſtre rubrum C. Comarum paluſtre Linn. wäch in tiefen, mooßichten, torficht sumpfichten Orten. Die Wurz treibt dicke lange Fasern. D untere Theil des Stängels ist g meiniglich gestrecket, der obe aber aufgerichtet, mit Blättern u vielen Blumen besetzet. Jed Blatt besteht aus sieben länglic ten eingekerbten Blättchen, wel nach Art der gefiederten gest sind, wie denn auch das letzte ei zeln stehende größer ist, als d paarweise gestellten. Der Kel ist dunkelroth und viel größer a die fünf hellrothen Blumenblät Man zählet ohngefähr drey Staubfäden; der Saamenbal erlanget bey der Reife der Sa men ein weiches, fleischichtes A sehen. Die Wurzel färbet d Wolle roth, und die ganze Pflan gehöret zu denjenigen, welche d Gerber statt der Lohe gebrauch können. In der Mark Brand burg ist der abgekochte Trank v der Wurzel ein gemeines Mit wider die gelbe Sucht.

Fingermuschel.

S. Rinnendoublet.

Fin

Fink.

Fringilla. Dieser Vogel gehöret nach dem Klein und Linnäus unter das Sperlingsgeschlecht, und machet beym erstern die vierte Zunft derselben aus. Denn die Sperlinge haben entweder kreisel- oder kegelförmige Schnäbel, mit scharfen Schneiden und starken Spitzen. Nun sind die Schnäbel der Finken ziemlich kegelgestaltet, nehmen von der Wurzel an geschwinde ab, und endigen sich in eine scharfe Spitze. Auch die Kinnladen sind sehr schneidend. Zuerst die Beschreibung des gemeinen und bekannten Finken, alsdenn die unterschiedlichen Arten der Finken überhaupt. Der Fink hat an sich schöne Farben. Das Männchen hat gleich nach dem Maustern auf dem Kopfe am Grunde blaue Federn, die oben an den Spitzen bräunlicht sind; um den Schnabel einen dunkelbraunen Strich. Auf dem Rücken ist er kastanienbraun, so wie auf dem hohlen Rücken; auf der letztern hintern Hälfte schon grün. Der Schwanz mehr schwarz als braun, dessen äußerste zwo Federn weiße Spiegel haben; und diese Art Finken singt am besten. Unterm Schwanze befinden sich weiße Federchen, die etwas ins braune fallen. Die Schwingfedern der Flügel schwärzlicht, am Rücken der Fahne mit grün eingefasset, von der Spuhle her aber weißlicht. Die Deckfedern haben schöne weiße Schilde. Die Brust ist hellbraun oder röthlicht, bis an den Bauch, wo sich das braune ins weiße verliert. Die Füße braun. Doch alle diese Farben ändern sich im Frühjahre, wenn der Vogel zu singen anfängt: der Streif am Schnabel wird schwarz, der Kopf und Hals blau, das braune am Rücken, so wie das schwarze an den Flügeln höher und schöner; der Schnabel selbst färbet sich um diese Zeit himmelblau. Das Weibchen kömmt mit dem Männchen gar nicht überein, außer an den weißen Schilden auf den Flügeln und an dem grünen Flecke auf dem Rücken; am Bauche ist es dunkelweiß, und grau, wo das Männchen blaulicht ist. Der Vogel hat einen kurzen, doch starken und hellen Gesang. Alle Finken schlagen nicht einerley, einer immer schöner als der andere. Sie nähren sich vom Hanfe, Lein und andern kleinen Gesäme, fressen auch allerley Fliegen und Gewürme, womit sie auch die Jungen aus dem Schnabel füttern. Im Herbste suchen sie die grünen Raupen von den Kohl und Krautköpfen und finden daran eine leckere Speise. Sie nisten in Büschen, Feldern und Gärten, machen ein festes, doch weiches und künstliches Nest, brüten des Jahres zweymal fünf bis sechs Junge auf jegliche Brut aus. Den Winter bleiben ein Theil von ihnen da;

 die

die mehresten aber gehen im Herbste nach einander fort, und erscheinen im März zur Brutzeit wieder. Sie werden im Anfange der Strichzeit auf den Heerden häufig gefangen. Man hält sie auch in Vogelbauern, wo sie in der Gesellschaft anderer, die gut schlagen, einen guten Gesang annehmen, wenn man sie darzu einrichtet. Uebrigens haben die Finken ihren deutschen Namen sonder Zweifel von ihrem Geschrey, womit sie gleichsam ihren Namen Fink zu rufen scheinen.

Die Arten betreffend so sind folgende die vornehmsten, welche Klein und andere anführen: 1) Buchfink, Fringello. Dieser ist bekannt. Er machet ein überaus artiges gewirktes Nest aus Moos, Haaren, u. s. w. Man findet davon bisweilen eine weiße Art. 2) Bergfink, Fringello montana, hat einen gelben Schnabel mit einer schwärzlichten Spitze. Die Flügel braun mit gelb und schwarzbunt. Die Brust rostig und unrein gelb. 3) Graufink, Fringello subcana, Am Kopfe eine schwarze Kappe, der untere Kiefer gelblicht, der obere bläulicht, auf der Brust ein gelber Fleck. 4) Distelfink, Stieglitz, Carduelis. Ein bekannter Vogel, davon ein mehreres unter Stieglitz. Es giebt auch eine gelbe Art desselben in Amerika. 5) Blauköpfichter Distelfink, der Schnabel grau, Kopf und Hals blau, Rücken und Flügel grau, Schwingfedern und Schwanz purpurfarben. Es giebt auch eine Art blauen Distelfinken. 6) Rother Fink, Muscicapa rubra, so groß, als ein Sperling, ganz roth, mit großen schwarzen Augen, gelben, kegelförmigen, schneidenden Schnabel. 7) Weißkopf; Schnabel halb blau, halb fleischfarben, ganzer Kopf und Hals schneeweiß, Rücken und Bauch violet, Flügel und Schwanz weißgelb. 8) Straußfink. Der Kopf und Strauß roth, Schnabel gelb mit einem untern schwarzen Fleck, Brust und Rücken roth, Deckfedern an Flügeln gelb. An den Seiten des Bauches hat er viel purpurfärbige Federn, der Schwanz rothpurpur, am Ende gelb. 9) Blaubrüstiger Fink, mit rothem Kopfe, gelbem Halsbande, blauer Brust, und übrigens gelbgrün. 10) Cardinalchen, Schnabel und ganzer Unterleib roth, Rücken und Flügel grün, Kopf und oberer Schwanz purpurfarben; aus China. 11) Schwarzer Fink, Schnabel blau, Brust und Füße schwarzbraun, Flügeldecken, Unterleib und Schwanz weiß, das übrige ganz glänzend schwarz. 12) Rother kleinster Stieglitz ist ein sehr kleiner Vogel, dessen beym Stieglitze gedacht werden soll. 13) Brauner Fink. Schnabel weißlicht, Unterleib, Hals, Schenkel, Flügeldecken hochroth. Der

übrige

übrige Körper braun. 14) Braun und schwarz bunter Fink ist außer den Farben am Schwanze zu kennen, den er ganz aufrecht trägt. 14) Grüner Stieglitz. Es giebt noch andere Arten, die bey uns nicht so sehr einheimisch sind und vom Linnäus und Boddaert berühret werden. Als: der Lappländische Fink, der Surinamsche, der Carolinsche, der vom Cap, aus Bengalen, aus Amerika, u. s. w. die sich vornehmlich durch ihre schöne Farben und vortreffliche äußere Zierde von den inländischen sehr unterscheiden.

Finkensaame.

S. Dottersaame.

Finnfisch.

Finnfisch des Zorgdragers; (nicht Einfisch, wie etwa dieser Irrthum, aus Verwechselung des Anfangsbuchstabens und Verlegung des Artikels, B. II. S. 510. veranlasset worden); Physeter des Gesners; Engl. Finbak-whale; Balaena Physalus, Linn. gen. 38. sp. 2. s. Kleins Wallfische, Balaena, ore balaenae vulg. a) und unsern Artikel I. 744. Blaser. In den Samml. a. Reiseb. B. XVII. S. 298. wird aus Friedrich Martens Spitzbergischen Reisebeschreibung vom J. 1671. folgende Nachricht und Beschreibung dieses Fisches gegeben: Wenn man keine Wallfische mehr sieht, so fangen die Finnfische zu streichen an, die ihm an Größe gleich sind, an der Dicke aber drey- oder viermal von solchen übertroffen werden. Sie führen den Namen von ihren Floßfedern, die man auch Finnen nennt. Es stehen ihnen solche beynahe auf dem Schwanze am Rücken, und man kennet sie daran in ihrem Laufe. Man erkennet sie auch an ihrem starken Wasserblasen vor dem rechten Wallfische, der nicht so stark Wasser bläßt. Sein Buckel auf dem Kopfe ist das Blaseloch, und in die Länge gespalten, aber nicht so hoch als bey den Wallfischen. Der Rücken ist auch nicht also eingebogen. Die Lefzen des Finnfisches sind bräunlicht von Farbe, mit Krausen gezieret, wie eine Leine oder ein Strick. An der obersten Lefze hängt das so genannte Fischbein, wie an dem Wallfische. Man hat gezweifelt, ob er das Maul aufthun könne, und Martens behauptet, daß ihm solches gar nicht schwer falle. Inwendig im Maule zwischen den Fischbeinen ist er ganz rauh von Haaren, wie Pferdehaar, welches inwendig an dem Fischbeine sitzt und von Farbe blau ist, wie auch das kleine oder junge Fischbein, welches erst hervorkömmt. Das andere ist braun, auch dunkelbraun mit gelben Strichen, welches man für das älteste hält. Von Farbe ist der Finnfisch nicht Sammetschwarz, sondern wie der Fisch, den man

Schleye nennt. Die Gestalt seines Leibes ist rund, lang und schmal, und hat er nicht so viel Fett als der Wallfisch, daher man auch kein sonderlich Belieben hat, ihn zu fangen, weil er die Mühe nicht belohnet. Er ist aber viel gefährlicher zu tödten, als der Wallfisch, weil er sich viel schneller bewegen und wenden kann, auch mit dem Schwanze und Floßfedern um sich schlägt, daß man mit den Schaluppen nicht nahe an ihn kommen kann, die Lanzen ihn aber doch auf die beste Art tödten. Sein Schwanz liegt eben so die Quere, wie bey den Wallfischen. s. auch Egede Grönland, Cap. 6. S. 89. nach Krünitzens Uebersetzung.

Finnische Beeren.

S. Creutzbeerstrauch.

Firnißbaum.

S. Giftbaum.

Fisch.

Der Fisch, lat. Piscis, gr. ἰχθὺς, holl. Visch, engl. Fish, schwed. und dän. Fisk, franz. Poisson, span. und ital. Pesce, portug. Peixe, etc. ist, im allgemeinen Verstande, ein mit Floßfedern begabtes Wasserthier. Artedi und Klein nehmen in ihre Erklärungen den verneinenden Begriff, daß er keine Füße habe, ἄπους, mit auf; er ist aber wohl überflüßig, da man, nach einer Definition, nur wissen will, was zur Natur u Wesen einer Sache gehöre, ni was ihr, außer selbigem, erma gele. Unsere Erklärung ist ku und gut. Nach derselben kan man den Fisch von allen and Thieren, ja von allen andern W sergeschöpfen, sofort und zuver sig unterscheiden. Wer ein weis, was an einem Fische Floßfeder heißt, der kann gar b bey dem ersten Ansehen, alle ten von Schlangen, Fröschen, E gewürmen, Krabben, Kreb Hummern, Meerspinnen; Auste Muscheln, Meerschnecken rc. so genannten zweylebigen M ungeheuer, die zweyfüßige See Manatus, das vierfüßige S kalb, Phocas, von dem Objecte Erklärung, dem Fische unters den. Aus dieser Ursache ist a die, vom Artedi seiner ersten E klärung zur Hülfe gegebene, zw Definition, oder vielmehr B schreibung, Description, ganz e behrlich, da sie außerwesentl Kennzeichen, die nicht allen Fisch zukommen, dem Hauptbegriffe die Seite setzet, und zugleich d Grund zu Abtheilungen, Divis nen, angiebt.

Der Fisch ist demnach ein Th folglich besteht er aus zween, i Natur und Eigenschaften n ganz verschiedenen, wesentlich Theilen, aus Seele und Leib. lebet, empfindet, beweget s nach seinen Empfindungen, w kührlich

führlich, nicht nothwendig, nicht einförmig und maschinenmäßig; nach dem Vermögen und Fähigkeiten einer in sich thätigen, nicht bloß leidenden, einer geistigen Substanz. Es ist aber dieselbige umgränzet, und an die Bedingungen eines, mit ihr vereinigten, materiellen, d. i. aus Elementen zusammengesetzten, und nach des Thieres Bestimmungen aufs künstlichste und wunderbarste eingerichteten, von ihr zu belebenden und nach ihren Willen und Vorstellungen zu bewegenden, eines organischen, Leibes gebunden; so daß beyde Theile, als ein Ganzes, sich nicht verschieden oder selbstständig fühlen, vielmehr mit, in, durch und von, einander wirken, empfinden und sich bewegen. Der Fisch kennt und fühlet seine Bedürfnisse, er suchet seine Nahrung und Fraß, das ihm schädliche rühret er nicht an, vor seinen Feinden und Verfolgern suchet und eilet er sich zu verbergen, ihnen zu entfliehen, auch wohl sich zu wehren und zu widersetzen; dem Reize der Begattung folget er, sorget auch wohl für die Ausbrütung, und Sicherheit seiner Brut und Jungen; und hält sich gemeiniglich zu seines gleichen. In sofern ist er also allen andern lebenden Geschöpfen gleich. Er hat mit ihnen äußerliche, in die Sinnen fallende, und innerliche, bedeckte, doch zu entdeckende und zur sinnlichen Erkenntniß zu bringende, feste und flüßige, Theile eines organischen Leibes gemein; hierüber aber noch, als ein Wasserthier, einige besondere, ihn von allen unterscheidende, zu seiner Bestimmung erforderliche, Werkzeuge, ganz eigen. Er hat demnach nicht nur, Fasern, Häute, Häutchen, Schuppen, Nerven, und alle Werkzeuge der äußerlichen Sinne, Blut- und Wassergefäße, Musceln, Sehnen, Bänder, Knorpel, Knochen, Wirbelknochen, Gelenke, Röhren, Hohlungen, Rippen, Gräten, Haargräten, Bärte, Haare, Zähne, Stacheln, Hörner, Steinchen, Eingeweide, Gehirne, Herz, Lunge, oder lungenähnliche Kiemen, Magen, Gedärme, Luft- und Wasserblase, Leber mit der Gallenblase, Milz, Netz, Drüsen, Gekröse, Nieren, Zeugungsglieder, u. s. f. sondern auch ein, zu seiner Bewegung im Wasser, zum Schwimmen, unentbehrliches, charakteristisches Werkzeug, Floßfedern, nach der Schiffersprache Finnen, d. i. Hände und Füße vertretende Glieder oder Gliedmaßen, Ala, Pinna, Πτέρυξ, Πτερύγιον, die den Land- und Luftthieren so entbehrlich und unnütze seyn würden, als den Fischen Hände und Füße. Von allen diesen Existentialwahrheiten können uns die täglichen Erfahrungen unsrer Sinnen, Augen und Ohren, besonders die kunstmäßige Zer-

Zergliederung und die Sammlung und Aufbewahrung der Fische, in den Cabineten und Schauplätzen der Natur, belehren und überzeugen. Insonderheit aber kann dieses durch eine, in selbigen eingeführte, gute, natürliche, Ordnung und Stellung, geschehen, da sonst bey der so großen Menge und Mannichfaltigkeit der Wassergeschöpfe, Verwirrung und Ungewißheit nicht zu vermeiden, der auch die allergenaueste Beschreibung der äußerlichen Gestalt und Theile abzuhelfen, nicht vermögen würde. Das von großen Armeen hergenommene Gleichniß ist hier sehr treffend. Würden selbige nicht in Flügel, Reuter und Fußvolk, Regimenter, Compagnien, Corporalschaften ꝛc. eingetheilet; würden sie nicht vom General bis zum gemeinen Mann, durch in die Augen fallende, bestimmte, nicht willkührlich zu verändernde, Kennzeichen, unterschieden; würden nicht hierüber Verzeichnisse, Tabellen, Musterrollen ꝛc. gehalten, und also in der That recht systematisch verfahren: so müßte nothwendig die größte und schrecklichste Verwirrung und Unordnung entstehen, aller Nutzen, Gehorsam, Dienstleistung wegfallen, dagegen, statt einer wohlthätigen Armee, nichts als ein ungezähmtes Volk, und alle Arten von Unheil, Ausschweifungen, Unsicherheit, Mord und Todtschlag entstehen. Es i demnach, wie in der Historie de Natur überhaupt, also auch i diesem so ansehnlichen Theile de selben, in dem Fischreiche, an e ner guten Metaphysischen Or nung, System und Methode überaus viel, ja alles, gelegen um auch über die Fische im Me re, geziemend zu herrschen, um zu allen nur möglichen Nutze zur Nahrung, Kleidung, Bequem lichkeit, zur Gesundheit und Ve gnügen, besonders auch zu Ve meidung und Abwendung alle Schadens und Gefahr, vor Ve giftungen und Betäubungen, mit zuverläßiger Sicherheit zu g brauchen, und folglich unsere h storische Erkenntniß recht philo sophisch, d. i. theoretisch un praktisch, zu machen. Unsere neuesten Zeiten gebühret der Vo zug, auch dieses Feld mit so vie lem Fleiß und Eifer, als erwünsch tem Erfolge, bearbeitet zu haben und, wem sollte wohl das be rühmte Triumvirat unsers Zeit alters, ein Artedi, ein Klein, ein Ritter von Linné, unbekannt geblieben seyn können? Es hat aber der letztere des ersten, seines Landsmannes, des Artedi, Metho de dergestalt nach und nach in ein neues System umgearbeitet, daß wir zur Zeit nur die zwo Metho den, eines Kleins und eines Lin né, annehmen, und zum Grunde unserer Fischordnungen legen kön nen.

nen. Und da wir, bey der Einrichtung unsers gegenwärtigen neuen Schauplatzes der Natur, vorzüglich unsere Absicht dahin gerichtet, den auf Reisen sich befindenden Liebhabern und Forschern der Natur ein ihnen so bequemes, als brauchbares, Handbuch mit auf ihre Reisen zu geben, um ihnen dadurch ein großes Gepäcke von Büchern entbehrlich zu machen: So finden wir es sehr bequem und nützlich, beyder Methodisten Ordnungen und Geschlechter hier beyzufügen, werden auch zu seiner Zeit bey dem, Gott gebe! glücklichen Beschlusse unsers Werkes, ein lateinisches Verzeichniß aller Kleinischen und Linneischen Fische nach dem Alphabete anzuhängen, und solchem nach beyder um die Naturhistorie so hoch verdienter, Männer, dießfallige Arbeiten und Verdienste gemeinnütziger und schätzbarer zu machen suchen. Dieses wollen wir hauptsächlich von den Kleinischen Bemühungen verstanden wissen, dessen schönes Werk, wegen seiner nunmehrigen Seltenheit und Kostbarkeit, in weniger Kenner Händen sich befindet, und öffentlichen Büchersammlungen gemeiniglich nur zum Staate dienen muß. Bekanntermaßen ist dasselbe, unter dem Titul Iacobi Theodori Kleinii, Historia Piscium Naturalis, in V. Missibus mit vielen Kupfern, und in lateinischer Sprache verfasset, und vom Jahre 1740 bis 1749. zu Danzig in groß Quart ans Licht gestellet worden; dessen Beschluß der Verfasser mit folgendem Epilogo, oder tabellenmäßigen Verzeichnisse seiner Eintheilung der Fische, Miss. V. p. 78. machet.

§. XLIII.

Daß die mit Floßfedern oder Finnen begabten Wassergeschöpfe, die Fische, hören, ist nunmehr gewiß, und zeiget sich auch aus dem Unterschiede der, zu diesem äußerlichen Siñe gehörigen, Werkzeuge. Die durch Lungen athmende Fische, haben solche Werkzeuge, die denen, bey den vierfüßigen Landthieren, ähnlich sind; die aber durch Kiemen Athem holen, haben solche Organen, die sich nur einigermaßen damit vergleichen lassen, außer diesen aber Steine in den Köpfen: s. Kleinii Miss. I. et Mantissa Ichth. de Sono et Auditu Piscium.

Es athmen also die Fische überhaupt, entweder

I. Durch Lungen, die denen bey den vierfüßigen Landthieren und andern ähnlich sind, nach der ersten Classe; oder

II. Durch Kiemen, die aber den Lungen, in Ansehung ihres so künstlichen Baues, ganz unähnlich scheinen, gleichwohl zu eben dem Endzwecke dienen müssen; nach der zwoten Classe.

I. Die

I. Die durch Lungen Athem holende Fische zeigen zugleich
auf dem Kopfe eine, durch denselben bis in den Rachen geh
Oeffnung, dadurch sie Wasser und Luft ausspritzen; daher
Oeffnungen Spritzlöcher, und die Fische selbst Blaser, Flato
Physeteres, genannt werden. Dahin gehören nach dem
II. p. 9. III. Ordnungen.

A. Die Wallfische, Balaenae, als Fische von der
Größe, mit einem, fast den dritten Theil des
Fisches ausmachenden, Kopfe, und einem breiten
platten horizontal liegenden Schwanze. Sie th
sich in zwo Zünfte, und nach der Beschaffenheit
Rückens in drey Geschlechter ab:

a) in diejenigen, die keine Zähne haben,
tulae, und zwar.

α) Die auf dem glatten Rücken keine Fl
haben; In dorso laeui apinnes:
Geschlechter, und drey Arten.

β) Die auf dem höckrichten Rücken
Floßen haben; In dorso gibbo
nes: zwey Geschlechter.

γ) Die auf dem Rücken Floßen oder Fin
haben: In dorso pinnatae, zwey
schlechter.

αα) mit dem Maule des gemeinen W
sches, Ore balaenae vulgaris,
zwo Gattungen.

ββ) mit dem Schnautzen- oder Schna
Maule, Ore rostrato, eine Gattun

b) in diejenigen, die Zähne haben, dentat
nämlich

α) Die auf dem glatten Rücken keine Fl
haben, Dorso laeui apinnes, zwey
schlechter.

β) Die auf dem glatten Rücken Floßen
ben, Dorso laeui pinnatae, drey
schlechter.

γ) Die auf dem höckrichten Rücken
Floßen haben, Dorso gibbo apinn
ein Geschlecht.

δ) D

δ) Die auf dem höckrichten Rücken Floßen haben: Dorso gibbo pinnatae, ein Geschlecht.

B. Das Einhorn, ein Zweyzahn, Narwhal, s. Monodon, ein Geschlecht.

C. Die Meerschweine, Delphaces, s. Porcelli, drey Arten, nämlich.

a) mit niedergedrückten breiten Saurüssel, Oerschwein, Capite in rostrum porcinum simum et latum exeunte, Orca.

b) mit geradem langgestrecktem Saurüssel, Delphin, Capite in rostrum porcinum rectum et longum protenso, Delphinus.

c) mit geradem, kurzem und stumpfem Rüssel, Taumler, Rostro recto, breui et obtuso, Tursio s. Phocaena.

II. Die durch Kiemen, sonst Kiefern, auch Fischohren, Branchias, athmende Fische, nach der zwoten Classe, haben zwo Ordnungen, nämlich:

A. Entweder bedeckte, verschlossene Kiemen, Occultas s. opertas branchias, oder

B. Unverschlossene, mit einem sich öffnenden Deckel bedeckte Kiemen, Detectas s. apertas, operculatas tamen, Branchias, Miss. II. p. 6. sq.

A. Die mit bedeckten Kiemen haben nach Miss. III. p. 4. drey Familien,

a) An den befloßten Seiten, ad latera pinnata,

α) Fünf Kiemenöffnungen, Spiracula quinque, als

1) Hundskopf, Cynocephalus, 3 Arten.

2) Spitznase, Galeus, dazu Sägeschnautz, Pristis, 11 —

3) Grobschmidt, Hammerfisch, Cestracion, 2 —

4) Mönch-Engel-Fisch, Rhina, 2 —

β) Eine Kiemenöffnung, Spiraculum vnicum, als:

1) Froschfisch, Batrachus, 11 Arten.

2) Kropf-

2) Kropffisch, Crayracion, 34 Art
und drey Unterarten.
3) Maus-Bocks-Maul, Capriscus, 12 —
4) Aalschlange, Conger, 10 —
b) An den unbefloßten Seiten, ad latera apert
α) Eine Kiemenöffnung, Spiraculum vnicum
Murene, Muraena.
β) Sieben Kiemenöffnungen, Spiracula septe
Neunauge, Petromyzon, s. Lampetra. 5 —
c) An der Brust durchgehends und beständig,
Thorace constanter,
Fünf Kiemenöffnungen, spiracula qui
que, als:
1) Krampffisch, Narcacion, 4 Arten
2) Engels-Ray, Rhinobatus, 2 —
3) Glat-Ray, Leiobatus, 10 —
4) Brumbeer-Schwanz, Dasybatus, 14 —

B. Die mit unverschlossenen, oder mit einem beweglich
Deckel bedeckten, Kiemen versehene Fische, hab
nach Miss. IV. p. 6. zwo Familien, als:
a) Bey einem aalförmigen Körper sich beso
ders auszeichnende Theile,
Series I. a partibus notabilibus et corp
re anguillae formi.
Fascic. I. Forma: Balaenaeformis
der mit seinem Kopfe und Bauch
sich besonders auszeichnende Wels
capite et ventre notabilis, Silurus
§. VI. drey Arten.
Fascic. II. Rostro: die an und mit ei
nem verschiedenen Maule besonders
geschnäbelten Fische,
a) mit vorstehendem Maule, und
in einem harten Schnabel
ausgehenden Kopfe, der Stör
Ore prono, capite in sol
dum rostrum exeunte, Aci
penser, §. VII. 10. Arten,

b) mit

b) mit gespaltenem Maule, Ore fisso, und

1) mit einem großen, weit aufstehenden Rachen, in etwas rückwärts gebogenen Schnautze, und fürchterlichen Gebiße, Seewolf, Klipbeißer, Ore fisso et labrace, rostro retuso, dentibus horridis, Latargus §. VIII. 1. Art.

2) mit dem in einem degenförmigen Schnabel auslaufenden Oberkiefer, Schwerdträger, Mandibula superiore in rostrum notabile exeunte, Xiphias, §. IX. 6. Arten.

3) mit dem über den schnabelförmigen Oberkiefer auslauffenden Unterkiefer, Wurfspieß, Inferiori mandibula vltra superiorem rostratam producta, Mastaccembelus, §. X. 3. Arten.

4) mit beyden gleichgeschnäbelten Kiefern oder Kinnbacken, Zangen-Schnautz, Vtraque mandibula aequaliter rostrata, Psalisostom[illegible] §. [illegible] 4. Arten.

c) mit dem, [illegible] förmigen Schnabels befindlichen

chen Maule, Röhrholzschü-
ze, Ore in rostri tubulo
extremitate, Solenostomus
§. XII. 23. Arten.

d) mit dem schnabelförmi-
Kopfe und Schwanze, Jan-
fisch, Capite et cauda rost-
tus, Amphisilen, §. XI
1. Art.

Fascicl. III. Oculis: die besonders pl-
ten, und mit Augen versehen-
Fische.

a) Die allein auf der rech-
Seite Augen haben, Sc-
oder Zunge, und Flün-
In dextro latere ocula-
Solea, §. XV. 8. Arten
und Passer §. XVI. 9. Art-

b) Die nur auf der linken S-
te Augen haben, Botte, I
sinistro latere oculat-
Rhombus, §. XVII.
Arten.

c) Die auf beyden Seiten A-
gen haben, 1) Bottbasta-
2) Flünderaff, 3) Zung-
drescher, Vtrinque oculati,
Rhombotides, s. Europ-
§. XIX. 15. Arten, 2) T-
tragonoptrus, §. XX. 1
Arten, 3) Platiglossus,
XXI. 1.-5. Art.

Fascicl. IV. Armatura: die an der Br-
gepanzerten, und besonders bew-
neten Fische, als 1) der Kürassier
2) der Helmfisch, 3) der Pickeni-
Thoracati et notabiliter armati
1) Cataphractus, §. XXIII. 1?
Arten, 2) Corystion, §. XXIV
1.

14. Arten, 3) Centriscus, §. XXV. 10. Arten.

Fascic. V. In sterno vel in Capite notati; die besonders am Brustbeine, oder am Kopfe sich auszeichnenden Fische; die gleichsam wie die Hunds- oder Schaafsläuse, sich an alle Körper, und unter sich selbst anhängen, der Kleppfost und der Stopfisch. Ad instar Ricini omnibus corporibus, sibique inuicem cohaerentes; Oncotion, §. XXVI. 3. Arten. et Echeneis §. XXVII. 2. Arten.

Fascic. VI. Corpore volubili, die mit einem rundlichen, walzenförmigen und aalähnlichen, Leibe begabten Fische, die Aalbastarte, Corpore teretiusculo, Anguillae adspectum habentes, Enchelyopus, §. XXVIII. 28. Arten.

B. Die unverschlossene, oder mit einem Deckel versehene, Kiemen haben, und die Miss. V. Serie II. p. 3. bey einem dichten Leibe und Rückenfloßen, entweder eine besondere Breite haben, oder kielförmig, und von einer geschlanken Gestalt sind. Corpore spisso, vel Lati, vel Carinati, et Castigati,

Fascic. VII. mit drey wahren Rückfloßen, der Pamuchel, oder Stockfisch, Tripterus: Callarias, §. III. vulgo Asellus und zwar der gebärtete, Barbatus, §. IV mit 10. und der ungebärtete imberbis, §. V. mit 4. Arten.

Fascic. VIII. mit drey scheinbaren Rückenfloßen, der Thun, oder die Makrele, Pseudotripterus: Pelamys,

§. VI. Tripterygio dorso, s. pe-
cillis, §. VII. s. pinnulis, §. V
mit 11. Arten.

Fascic. IX. mit zwo wahren Rückflo-
Dipterus §. X. und zwar

1) mit einer zwoten häutigen o
Fettfloße: Trutte, oder Fo
prima secunda cutacea,
diposa) Trutta, §. X. die
zähnelte, Dentata, §. VI.
ungezähnelte, Edentula, §.
— 17 —

2) mit beyden strahlichten o
stachlichten Rückenfloßen, Pin
ambabus radiatis, §. XIII. a

a) die gebärtete und un
bärtete Mulle, Mul
barbatus, §. XIII.
berbis, §. XIII. — 5

b) die Meeräsche, Cestre
s. Mugil. §. XIV. 5

c) der Seewolf, Labrax
Lupus, §. XV. 2 —

d) der Pfeilfisch, Sphyrae
§. XVI. 2 —

e) der Rockfisch, Wapp
Gobio, §. XVII. 5

f) der Zingel, Strever, As
ulus, Aspredo
XVIII. 1 —

g) der Haarfisch, Tric
dion, §. XIX. 1 —

Fascic. X. mit zwo scheinbaren Rück
floßen, 1) statt der ersten Floße m
zerstreueten, sehr spitzigen und st
ken Stacheln, der Blauling, und
außer der langen Rückenfloße, m
Kammartigen Auswüchsen auf de
Kopfe, der Stocknarr, Pseud
dipterus. 1) pr

1) pro prima pinna dorſuali aculeis diſcretis acutiſſimis et robuſtis, Glaucus, §. XXII. mit 5 Arten.

2) praeter pinnam longam, proceſſibus in capite quaſi criſtatus, Blennus, §. XXIII. mit 4 Arten.

Faſc. XI. mit einer Rückenfloße, Monopterus, §. XXIV. und zwar

a) mit einer langen Floße, pinna longa, nämlich:

1) mit einer getheilten, der Parſch, pinna longa, interrupta, Perca, §. XXV. 14 —

2) mit einer gefalteten, der Kaulparſch, pinna longa, ſinuoſa, Percis, §. XXVI. 17 —

3) mit einer faſt von gleicher Höhe und Breite,

α) mit ſpitzigen Zähnen, 1) der Parſchbaſtart, 2) das Droſſelmaul, 3) der Meerbraſſen, 4) der Schwänzel, oder Dorake, pinna longa coaequata, dentibus acutis, 1) Maenas, §. XXIX. -- 8 -- 2) Cicla, §. XXX. -- 14 -- 3) Synagris, §. XXXI. -- 22 -- 4) Hippurus, §. XXXII. - 4 -

β) mit breiten und ſtumpfen Zähnen, der Breitzahn, Coaequata,

Coaequata, der
bus latis et ob
fis, Sargus,
XXXIII. -- 7

γ) 1) mit ungez
neltem Maule u
fleischichten Lipp
der Karpe, (
aequata, eden
lus, labris car
fis, Cyprinus,
XXXIV. — 8
und 2) mit u
zähneltem M
und vorrage
Lippen, das L
maul, Co
quata, edentu
labris promi
tibus, Prochil
XXXV. -- 6

b) mit einer kurzen Floße, pinna bre
1) auf der Mitten des Rücken
medium dorsi,
α) mit einem breiten
dichten Leibe, der B
dem oder Braßen, C
pore lato et spi
Brama §. XXX
— 6 —
β) mit einem geschlanken
be, corpore castiga
aa) mit einem B
te, der B
zenfisch, o
Barbenfis
barbatu
Mystus,
XXXVII.
bb)

bb) ohne Bart der Schwaal, Rettel, Rappe, Geister, Leuciscus, §. XXXIX. 12 Arten. desgleichen der Heering, Harengus, §. XXXIX. - 8 -

2) mit einer kurzen Rückenfloße, nahe am Schwanze, der Hecht, pinna breui, caudae proxima, Lucius, §. XXXX. — 5 —

Fascic. XII. mit einer scheinbaren Floße, Pseudomonopterus, oder vielmehr Pseudopterus, mit einzelnen, durch Häutchen nicht verbundenen, Finnen oder Stacheln, pinnis omnibus simulatis, der Floßenbastart, Pseudopterus, §. XLI. — 2 —

Ob nun wohl des Ritters von Linne' Natursystem, nach so vielen Ausgaben, in aller Händen ist, so finden wir doch auch, nach oben angezeigten Ursachen, dienlich, aus demselben ein systematisches Verzeichniß aller mit Floßen begabten Wassergeschöpfe, die nach der Kleinischen, von uns angenommenen, Erklärung, Fische heißen, hier anzuführen, und zwar nach der zwölften, von dem seel. Herrn Prof. Müller, unserm so würdigen und beliebt gewesenen Mitarbeiter, mit deutschen Namen der Geschlechter und Gattungen bereicherten, Ausgabe:

I. Classe, VII. Ordnung. Cete, Säugende Seethiere, 4 Geschlechter.

Geschlecht: 37. Monodon, Einhornfisch oder Narval, 1 Art. Im obern Kiefer zween hervorragende Zähne.

38. Balaena, Wallfisch, — 4 — 3 Unterarten. Im obern Kiefer hornartige Zähne.

39. Physeter, Kachelot — 4 —. Nur allein Zähne im Unterkiefer.

Geschlecht. 40. Delphinus, Delphin, — 3 — In bey[...] Kiefern Zähne.

III. Classe, III. Ordnung. Amphibia, Nantes. Schwimmende Am[...] phibien, 14 Geschlechter.

A. Mit zusammengesetzten oder vielen Luftwerkzeugen.

Geschlecht. 129. Petromyzon, Pricken, — 3 — Sie[...] Luftlöcher an den Seiten des Kopfes.

130. Raia, Roche, — 9 — Fünf Luftlöc[...] unten.

131. Squalus, Hayfische, — 15 — Fünf Lu[...] löcher an den Seiten.

132. Chimaera, Seedrachen, — 2 — [...] Luftloch, das in vier Ritzen abgetheilet ist.

B. Mit einem einfachen Luftwerkzeuge.

133. Lophius, Seeteufel, -- 3 -- mit zwo Bau[...] floßen und einem gezähnelten Mund.

134. Acipenser, Stör, — 3 — zwo Bauch[...] ßen und einem ungezähnelten Mund.

135. Balistes, Hornfische, — 8 — eine ein[...] Bauchfloße, die wie ein Kiel anliegt.

136. Ostracion, Beinfische, — 9 — ohne Bau[...] floßen, aber der Körper ist mit einem knoch[...] ten Panzer bedecket.

137. Tetraodon, Stachelbäuche, — 7 — [...] Bauch ist mit keinen Floßen, aber wohl [...] Stacheln, besetzet.

138. Diodon, Igelfische, — 2 —. Der ga[...] ze Körper ist mit Stacheln besetzet, der Bau[...] ohne Floßen.

139. Cyclopterus, Meerhasen, — 3 —. [...] Bauche sind zwo Floßen, die in einem Kr[...] an einander gewachsen sind.

140. Centriscus, Schildfische, — 2 —. [...] Bauchfloßen sind mit einander vereiniget, u[...] der Körper mit einem rückgradartigen Pa[...] zer bedecket.

141. Syngnathus, Nadelfische, — 7 —. [...] haben keine Bauchfloßen, und der Körper [...] aus Gelenken zusammengesetzet.

Geschlecht. 142. Pegasus, Meerpferde, — 3 —. Der Bauch hat zwo Bauchfloßen, und der Körper ist aus Gelenken zusammengesetzet.

IV. Classe. I. Ordnung: Apodes, Kahlbäuche, 8. Geschlechter.

Geschlecht. 143. Muraena, Aale, — 7 — Die Oeffnungen der Kiemen befinden sich an den Seiten der Brust.

144. Gymnotus, Kahlrücken, — 5 —. Der Rücken hat keine Floßen.

145. Trichiurus, Dünnschwänze, — 1 — der Schwanz hat keine Floßen.

146. Anarhichas, Seewölfe, — 1 —. Die Zähne sind rund.

147. Ammodytes, Schmelte, — 1 —. Der Kopf ist schmäler als der Körper.

148. Ophidium, Schlangenfische, — 2 —. Der Körper ist degenförmig.

149. Stromateus, Deckfische, — 2 —. Der Körper hat eine eyförmige Gestalt.

150. Xiphias, Degenfische, — 1 —. Die Schnauze geht in eine degenförmige Klinge aus.

IV. Classe. II. Ordnung: Iugulares, Halsflosser, 5. Geschlechter.

Geschlecht. 151. Callionymus, Schelfischteufel, — 3 —. Die Kiemenöffnungen befinden sich am Nacken.

152. Vranoscopus, Sternseher, — 1 —. Das Maul ist aufgeworfen.

153. Trachinus, Petermännchen, — 1 —. Der After ist nahe an der Brust.

154. Gadus, Cabeliaue, — 17 —. Die Bauchfloßen laufen lang und spitzig aus.

155. Blennius, Rotzfische, — 13 —. Die Bauchfloßen sind zweyfingericht ohne Dornen.

IV. Classe. III. Ordnung: Thoracici, Brustbäucher, 17. Geschlechter.

Geschlecht. 156. Cepola, Spitzschwänze, — 2 —. Das Maul ist aufgeworfen, der Körper degenförmig.

157. Echeneis, Sauger, — 2 —. Der Ko
ist obenher, oder auf dem Wirbel, flach u
und in die Quere gerunzelt.

158. Coryphaena, Stutzköpfe, — 12 —. D
Kopf ist vorneher stumpf und abgestutzet.

159. Gobius, Grundel, — 8 —. Die Bau
floßen sind in eine eyerförmige Floße zusa
mengewachsen.

160. Cottus, Knorrhähne, — 6 —. D
Kopf ist breiter als der Körper.

161. Scorpaena, Meerscorpions, — 3 —. D
Kopf ist hin und wieder mit Bärtchen b
wachsen.

162. Zeus, Spiegelfische, — 4 —. Die Ob
fläche ist vermittelst einer Querhaut ausg
wölbet.

163. Pleuronectes, Seitenschwimmer, — 17 —
Die beyden Augen stehen an einer Seite d
Kopfs.

164. Chaetodon, Klipfische, — 23 —. D
Zähne sind biegsam bürstenartig, und ste
sehr dichte an einander.

165. Sparus, Meerbrachseme, — 26 —. Sta
ke Schneid- oder Backenzähne.

166. Labrus, Lippfische, — 41 —. Die R
ckenfloße hat hinter den Finnen fadenförmig
Angehänge oder Fortsätze.

167. Sciaena, Umberfische, — 5 —. D
Rückenfloße kann sich in ein Grübchen ver
bergen.

168. Perca, Bärschinge, — 36 —. Die Ki
mendeckel sind sägeförmig gezähnelt.

169. Gasterosteus, Stachelbärsche, — 11 —
Der Schwanz ist zur Seite keilförmig, und
der Rücken führet abgesonderte Stacheln.

170. Scomber, Mackrele, — 10 —. D
Schwanz ist zur Seiten keilförmig, und übri
gens sind verschiedene Bastartfloßen vor
handen.

171.

171. Mullus, Meerbarben, — 3 —. Die Schuppen, auch sogar die Kopfschuppen, sitzen locker.

172. Trigla, Seehähne, — 9 —. Neben den Brustfloßen sitzen fingerförmige Angehänge.

IV. Classe. IV. Ordnung: Abdominales, Bauchfloßer, 17. Geschlechter.

Geschlecht. 173. Cobitis, Hochschauer, — 5 —. Der Körper wird gegen den Schwanz zu kaum etwas dünner.

174. Amia, Wasserfische, — 1 —. Der Kopf ist nacket, knoticht und rauch.

175. Silurus, Welse, -- 21 --. Die erste Finne der Rücken und Brustfloßen ist gezähnelt.

176. Teuthis, Felsenfische, -- 2 --. Der Kopf ist vorneher abgestutzet.

177. Loricaria, Panzerfische, -- 2 --. Der Körper ist rings herum mit einer knochichten Haut bekleidet.

178. Salmo, Salme, -- 29 --. Die hintere Rückenfloße ist eine Fettfloße.

179. Fistularia, Pfeifenfisch, -- 2 --. Die Schnauze ist knöcherförmig und mit einem Deckel verschlossen.

180. Esox, Hechte, -- 9 --. Der Unterkiefer ist länger nnd punctiret.

181. Elops, Eidechsfische, -- 1 --. Die Kiemenhaut ist gedoppelt, und die äußere ist kleiner.

182. Argentina, Silberfische, — 2 —. Der After sitzt dicht am Schwanze.

183. Atherina, Kornährfische, — 2 —. An den Seiten befindet sich ein breiter silberfärbiger Strich.

184. Mugil, Meeräsche, — 2 —. Der untere Kiefer ist inwendig kielförmig.

185. Exocoetus, fliegende Fische, — 2 —. Die Brustfloßen sind so lang als der Körper.

186. Polynemus, Fingerfische, — 3 —. Neben

ben den Brustfloßen befinden sich deutliche f-
gerförmige Fortsätze.

187. Mormyrus, Murmelfische, — 2 —. D
Kiemenöffnung besteht in einer langen Ri-
ohne Kiemendeckel.

188. Clupea, Heeringe, — 11 —. Der Bau-
ist kiel- und sägeförmig.

189. Cyprinus, Karpfen, — 31 —. Die K-
menhaut hat drey Strahlen.

Nach einem fast zuverläßigen Ueberschlage führet doch Klein unter etwa 64. Geschlechtern, 536. und Linne unter 65 Geschlechtern, 500. Gattungen von Fischen auf, so daß der Unterschied, in Ansehung der, etwa für besondere Arten angenommenen Unterarten oder Varietäten, und einiger von dem Linne zu den Mammalibus und Amphibiis gerechneten, Thiere, ganz nicht beträchtlich ausfällt. Wir werden Fleiß anwenden, diese Fische in unserm Schauplatze aufzustellen; aber auch die Anzahl derselben, wenigstens den Namen und der Geschichte nach, zu vermehren, wenn auch die vollständigen Beschreibungen und Characters zuweilen ermangeln sollten. Die Sammlung aller Reisebeschreibungen wird uns dazu vorzüglich Stoff geben; und auch das unbestimmte kann Reisende veranlassen, dasselbe zu ergänzen und zu verbessern. Alle Provinzialbenennungen, die sich zum öftern kaum merklich unterscheiden, haben wir beyzubringen nicht diensam erachtet; im gemeinen Leben läßt man es dabey bewenden, un- wer etwas mehreres wissen will, k- sich durch die Beschreibungen u- Systemen bald zu Rechte helf- Die von Müllern den Linnäisch- Geschlechtern und Gattungen b- gelegten deutschen Namen hab- wir deswegen beybehalten, w- sein brauchbares Natursystem nu- mehr in vieler Händen, und e- doch allemal besser und leichter i- auch fremde und unschickliche N- men zu behalten, und einen N- men, als viele, zu merken. Da- haben wir die alten Trivialnamen die nicht abgeändert werden so- len, besonders aus dem deutsch- Gesner, meistentheils beygefüg- Unserm Plane getreu, und um u- sern Schauplatz um einige Theil- nicht zu erweitern, haben wir da- Allgemeine der Fische, in Anse- hung ihres Ursprungs, Wesens Namen, Arten, Eigenschaften mannichfaltigem Gebrauche und Nutzens, der anatomischen und physiologischen Beschreibungen und Erklärungen, auch anderer zu- fälliger Eintheilungen rc. hier nicht einschalten wollen; zumal eini-

einige leicht zu habende Schriftsteller, ein Richter in seiner Ichthyotheologia, unser Müller in dem vierten Theile seines Natursystems, ein Artedi in seiner Ichthyologia, Scheuchzer in seiner Physik, Plüche in seinem Schauplatze und Gouan in seiner Geschichte von Fischen, und andere mehr, das zu wissen Nöthige, Angenehme, Verwunderungswürdige, meistens in deutscher Sprache, so lehrreich, als vollständig und zuverläßig, abgehandelt. Das Besondere und sich Auszeichnende aber haben wir in unsere Beschreibungen und Geschichte mit einfließen lassen. Da die Fische nicht nur zu unserm Nutzen und Befriedigung unserer Nothdurft, sondern auch zu unserer Bewunderung und Vergnügen, mit so milder Hand uns gegeben worden: so wollen wir aus dem Allgemeinen einige, zu beyden Absichten dienende, Umstände und Beobachtungen, vornehmlich aus Richters Ichthyotheologie entlehnen, und hier anfügen. Man kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß es, nach einer Mittelstraße, 1200 Gattungen oder Arten von Fischen, unter etwa 70 Geschlechtern gebe; und davon 400 Arten auf Europa, ja, nach Frischens Meynung, allein auf Deutschland, zu rechnen wären; daraus sich ergiebt, daß uns noch nicht einmal die Hälfte, kaum fünfhundert Arten, nach einem Klein und Linné zur Zeit bekannt worden. Die Fische sind weder taub noch stum̃. Das erstere hat Klein in Miss. I. de Piscium auditu, und beydes in seiner Mantissa de Sono et auditu piscium, 1746. so in den Danziger Versuchen, Th. I. n. 4. deutsch zu lesen, zureichend erwiesen; und Plinius hat vorlängst in seiner Hist. Nat. X. 70. mit Recht gesaget: Pisces audire palam est, vtpote cum plausu congregari feros ad cibum consuetudine in quibusdam viuariis spectatur, et in piscinis Caesaris, (Domitiani) genera piscium ad nomen venire quosdamque singulos. Wie oft haben wir nicht selbst die Karpfen aufs Pfeifen und Klingeln sich versammlen gesehen? Zur Zeit Carls des Siebenten soll sich im Teiche des Louvre ein Hecht auf den Zuruf Lupule, Lupule, sehen und Brod vorwerfen lassen. Hiervon ist im VII, B. der Schwedischen Akad. der Wissensch. ad. an. 1745. nachzulesen.

Das Sprichwort: magis mutus, quum piscis, leidet nicht weniger einen großen Abfall. Die Karpfen, Karaußen, Giebel, Thiebel, Schleyen, schmatzen; die Peißker pfeifen; die Seehähne krähen; die Wallfische schreyen, dreymal stärker, als ein Löwe; der Lamia, Cynocephalus I. Kl. bellet wie ein heiserer Hund; das Meerschwein grunzet; der Hajul in China heulet und weinet wie ein

ein Kind; der Machoran oder Katzenfisch winselt; die Schmerlen zischen, die Aale quicken, grunzen auch, wenn sie gedrücket oder getödtet werden ꝛc.

Es giebt in dem hitzigen Erdstriche, besonders an der Küste Barbados, Fische, die schwimmen und fliegen können, die sich nämlich mit ihren häutichten, den Fledermausflügeln ähnlichen, Kiemenfloßen über das Wasser in die Luft nicht allzuhoch erheben, wohl auf hundert und funfzig Schritte, bis die Floßenflügel trocknen, fortfliegen, und also wohl ihren Feinden im Wasser, den Boniten, Albecoren, Doraden, Delphinen, entfliehen, aber dagegen andern Feinden in der Luft, den Frigots oder Gabelschwänzen, Strohschwänzen, in die Klauen gerathen. Diese Jagd auf diese von beyden Seiten verfolgte und geängstigte Fische bildet die 17 Kupfertafel des ersten Theiles der Sammlung aller Reisen, S. 333. gar anmuthig ab; und Catesby zeichnet p. u. tab. 8. eine fliegende Hirundo sehr schön nach dem Leben, und merket an, daß sich dieselbe wohl essen lasse, und häufig zu Markte gebracht werde, folglich auch nicht vor den feindseligen Händen und Zähnen der Menschen sicher sey. Beynahe möchte man behaupten, daß in dem Wasserreiche ein beständiger und natürlicher Krieg, bellum omnium contra omnes, sey; wie denn auch viele Fische, Sardellen, Heeringe, Barben, Pottfische ꝛc. gleichsam ihre Könige und Heerführer haben, desgleichen die Karpfen und Quappen ihre Königinnen und Leiter, nach dem Klein Miss. V. p. 64. 67. 71. haben. Von den Affecten und Temperamenten, von der Klugheit, Dummheit, List, Witterung, Ordnung, Nachläßigkeit und Trägheit, der Fische nicht zu gedenken, bemerken wir nur einiger besondere, und unsern Vorstellungen und Erwartungen gar nicht gemäße Eigenschaften, z. B. das Wiederkauen einer Art von Meerbrachsem, Scarus, der Baarse, Quappen und anderer, die viele Zipfel an den Mägen haben, ingleichen einiger großen Fische, aus deren Gliedern zum kauen, und aus der Erfahrung der Seefahrenden, behauptet wird, daß sie wiederkauen, s. Sammlung aller Reisen, B. III. S. 477. Die schlafmachende und elektrische Kraft der Zitterfische, des Zitteraals, Krampffisches, Torpedo, s. Sammlung aller Reisen, B. III. p. 747. und unsern Artikel, I. 13. Cayennischer Zitteraal. Das Vergiften eines Trygons, Dreyecks, des Seeadlers, Seekatze, Seescorpions, der Barben-Roggen, s. Samml. d. Reisen, B. II. S. 204. und unsern Artikel I. 793. Blaser, II. 403. Dreyeck, und II. 535. Barbe. Die Unflätigkeit eines Black-

fisches, oder Dintefisches, Sepia, des Goldsteins, Salpa, der Meerbarbe, Trigla, der Tiburonen oder Hayfische, der Seelamprete, oder eigentlicher des Unflathfisches, Remora, als die nicht nur unreine Säfte haben und von sich lassen, sondern sich auch von todten Aesern oder andern unreinen Fräßen erhalten, s. unsern Artikel I, 300. und 780. Ancornet, Blackfisch. Der Blutfluß der Wallfische, Delphinen, Schleyen, Schmerlen, Barben, Kaulbaarse, Karaußen, des Axolotl bey Mexiko, welchen viele mit der monathlichen Reinigung vergleichen wollen, s. unsern Artikel I. 462. und 535. Axolotl und Barbe. Der Gestank und Wohlgeruch eines Stint- oder Stinkfisches, und einer Aesche, Thymallus, die wie Thymian oder Violen riechen soll, davon Klein unter seinen Trutten, no. 11. und 15. Miss. V. p. 20. und 21. und unser Artikel I. S. 469. und II. S. 617. Bachbambele und Eperlan nachzusehen. Da auch alles, was nicht wenige Augenblicke lebet, seine Ruhe haben muß, so ist der Schlaf und die Ruhe den Fischen nicht abzusprechen, wie Klein in seiner Mantiss. Ichthyol. s. Danziger Versuche, No. IV. §. 15 und 16, wohl erwiesen, davon überhaupt das Wittern derselben zeuget, welches von Abends zehn Uhr bis frühe um zwey Uhr an den meisten nicht bemerket wird, und daher diese Zeit zum Fischfange die bequemste ist. Der arkadische Fisch, Exocoetus, schläft außerhalb dem Wasser auf dem Sande, dagegen der Hemerochites, Νυκτερις, die Nacht allein wachet, und am Tage schläft, wie Plinius und Oppianus bezeugen; wiewohl auch dieses von dem Stöhr, dagegen von dem Hechte und Baars angemerket zu befinden, daß sie des Tages wachen und rauben, des Nachts aber ruhen und schlafen. Die Fische kranken und sterben, wie andere Thiere, sie werden von Läusen, Würmern und Pocken geplaget, und sterben vom Schwefel und wegen Mangel der Luft in zugefrorenen Wassern. Sie leben auch sehr lange, Karpfen, mit bemooßten Köpfen zu hundert und funfzig, und Hechte über zweyhundert Jahre. Von Welsen, Bleyen, Stöhren ist bekannt, daß sie nicht weniger mit bemooßten Köpfen gefunden werden; und von den größern Seeungeheuern ist zu vermuthen, daß sie unsere Flußfische an Jahren wohl noch übertreffen werden. Die Wanderungen der Fische, da einige, Anadromi, aus dem Meere in die Flüsse, auch wohl wieder zurück reisen, sind betrachtungswürdig, und zum Theil gar bekannt. Stöhre sind in der Nord- und Ostsee sehr bekannt, treten aber in die süßen Wasser der Oder, der Elbe, rc. und laichen

hen daselbst. Ao. 1713. sind im May vor Breslau, hundert und acht und zwanzig Stück, zu sechs Ellen lang, aber auch fingerslange, gefangen worden. Unser Elblachs übertrifft am Geschmacke, den Ost- und Westsee- auch Norwegischen und Englischen Lachs: und sind deren, nach des Balbinus Erzählung bey dem Hellant, in der Schwedl. Akadem. der Wissenschaften ad An. 1745. im Jahre 1432. ein so großes Heer angekommen, daß sie die Elbe beynahe nicht hat beherbergen können. Die Weiblein sollen in die Mulda treten, die Männlein in der Elbe bleiben; sie laichen bey uns; die kleinen Fischlein gehen nach der See, und die großen kommen wieder zurück. Von den unzähligen Heeren der Heeringe und anderer Seefische, die viele hundert und tausend Meilen wandern, ist etwas zu gedenken, überflüßig; davon Anderson und Horrebov nachzulesen. Die Heeringe ziehen in so großer Menge mit einander, daß es gleichsam davon blitzet und mit Wetterstralen spielet; gleichwohl behauptet man, daß diese unzählbaren Wanderer, gegen die in ihrer Heymath verbleibenden, wie 1: zu 100000. sich verhalten sollen. s. auch Klein, Miss. V. p. 70. Es ist sicher, daß Fische die allgemeinste Speise sind, sonst zu vielfältigen Nutzungen dienen, und die größten Reichthümer du[rch] den Handel bringen.

Die Fische kommen nicht zu [ei]ner Zeit zu ihrer Vollkomm[en]heit; sie wechseln so wunderba[r] daß sie uns ohne Ueberdruß sät[ti]gen, und unsere Sehnsucht [be]friedigen. So biethet sich [im] Januar der Hecht, in seiner V[oll]heit, der Bley in seiner Fettig[keit] der Rappe, wie der Braße, [im] März, die Baarse, Aale, Aalr[au]pe, im April, der Lachs, Zand[er] gegen und in dem May; die [...] men, und Schleyhe im Juni[us] der Stöhr, im Julius und [Au]gust, im September und Octo[ber] der Karpfe, im November die [...]te, im December die Neunau[gen] in ihrer Vollkommenheit an; [au]ßerdem sind sie mager, dürr[e] auch wohl gar räudig. Auf d[er] See verhält es sich eben so: [...] Wallfisch, der Cabeljau, [...] Brasmen, lassen sich nur zur Zeit [ih]rer Vollkommenheit sehen; [...] Heering fängt gegen Johanni[s] spielen an, und wirft sich b[ey] Millionen tausenden, in die Netz[e] wie der Dorsch, die Sardelle[n] und andere Fische. Wie sie [...] zur Haushaltung, zur Kleidung und andern unsern Bedürfnissen dienen, so dürfen wir nur über[haupt] ihrer Heilungskräfte in de[n] Krankheiten und gewissen Zufä[l]len der Menschen und Thiere g[e]denken, davon mehr geschrieben und zum öftern gedichtet wird, al[s]

als sich durch zuverläßige Erfahrungen bestätigen läßt. Einige Fische sind ganz, einige in ihren Theilen, des Gehirns, der Leber, der Galle, der Fettigkeit, des Roggens, der Steinlein, das Blut, die Haut und Schuppen, gesund, und nach Verhältniß des Vertrauens, kräftig und wunderthätig: dahin der Aal, die Aesche, der Blackfisch, die Barbe, die Forelle, der Hecht, der Heering, der Karpfe, der Pärsching, die Schleyhe, der Wallfisch, die Scinci Marini, nebst den sogenannten Muschelfischen, Austern und Muscheln, zu rechnen. Wie fischreich manche Wasser, Flüsse, Seen, Meere, Teiche sind, ist fast über allen Glauben. In Deutschland werden die Donau, der Rhein, die Mosel, die Oder und die Warte, über alle, auch über unsere Elbe erhaben, wiewohl wir dem Sabinus und seinem Albis minime piscosus, nicht schlechterdings beypflichten können, da es uns an genugsamen Fischen nicht ermangelt, und die Elbe vielmehr auf ihre schöne Barben, vortrefflich schmeckende Lachse, berühmte Karpfen, Bleye, Schleyen, Welse, deren zum Theil die größten Flüsse ermangeln, stolz seyn könnte. Saget man doch von der fischreichen Teiße in Ungarn, daß sie zween Theile Fische, und einen Theil Wasser trage. Der Ob in Sibirien soll keinem Flusse in der Welt weichen, und wie die Wolga, besonders an Stören, Belugen und Sterlet einen großen Ueberfluß haben; s. uns. Artik. I. 659. Belugen. In der Grafschaft Lancaster hat man aus dem Flusse Ribble auf einen Zug den 14. Aug. 1750. 3500. ansehnliche Lachse gefangen. Allenfalls mag dieser Zug auf dem Meerbusen gleiches Namens geschehen seyn, in welchen der kleine Fluß Ribbil sich ergießt. In der Schwedischen See Brawicke sollen ao. 1749. auf einen Zug 50000. Bleye, oder Braßen, und in der Garonne auf einen Tag 160000. Aale gefangen worden seyn. rc. Auf dem Cap Breton soll die Fischerey so wichtig seyn, daß auch die allerreichsten Bergwerke in Peru nicht soviel einbringen. Wem sollte nicht die, mit Zahlen nicht auszusprechende, Vermehrung der Fische fast allen Glauben zu übersteigen scheinen? Hanow hat, nach seinen Seltenheiten der Natur und Oekonomie, B. I. S. 607. in einem Karpfenroggen, 1036800. Eyer, fast eben soviel in einem Baarse, und in dem Roggen eines Zanats 326592. Eylein gefunden; so wie man auf 90000. Eylein in dem Roggen eines Hechtes gezählet haben will. Ja Leuwenhoek will sogar berechnen, daß 150000 Millionen Eylein in dem Roggen eines Stöhrs, dagegen nur 13385 Millionen lebender

bender Menschen auf der ganzen Erde anzutreffen; welche Berechnung aber Süßmilch als übertrieben ansicht, und beweist, daß nur etwa 1000 Millionen Menschen auf dem ganzen Erdbeden leben. So müssen denn die Fische, und ihre Roggen und Brut, sich selbst und so viel andern Creaturen zur Nahrung und Fraße dienen, und dennoch zum Nutzen der Menschen so unzählbare Heere derselben übrig bleiben, und dennoch keine Art oder Gattung von ihnen gänzlich ausgehen und vertilget werden. Von wunderbaren und fabelhaften, von riesenmäßigen und käsemilben kleinen, Fischen, von Meerwundern und Mißgeburten nichts zu gedenken, wollen wir nur des in den Breßlauischen Samml. Vers. XIV. S. 645. angeführten Zwitterkarpfens, der Milch und Roggen zugleich gehabt haben, aber doch nicht gesotten und gefressen werden sollen; desgleichen des Sam. Tulls, eines Fischhändlers, Methode, die Fische zu castriren und fett zu machen, die wir, in Deutschland, wenigstens, gar wohl entbehren können, aus den Transact. Philos. Vol. XLVIII. Art. 106. und unsern Auszügen und Zusätzen p. 11. Erwähnung thun, den wißbegierigen Leser aber auf den Physik. Oekon. Hamburg. Patrioten, Th. I. S. 337. und auf Bomare Artikel Poisson verweisen. Da wir endlich des unaussprechlich künstlichen Baues der Fische, unserm in engere Gränzen eingeschlossenen, Plane gemäß, nach Würde nicht gedenken können, so wird es zu unserer Aufmerksamkeit und Bewunderung genug seyn, des H. von Verney Observation, aus der Pariser Akademie, hier anzuführen, daß in Karpfenkiefern oder Kiemen, 4385 Beinlein, und 43.. pulsaderichte Aeste, und folglich eben so viel Blutadern und Nerven, anzunehmen seyn sollen, und beschließen diesen Artikel mit des frommen Richters so demüthigen als rührenden Gedanken, daß ... alle Weisheit der Gelehrtesten und Klügsten, wenn sie den Wunderbau des großen Alls, den unermeßlichen Schauplatz seiner Weisheit, Allmacht und Güte, überdenken, verstummen müsse.

Ebbe und Fluth haltende Fisch. Die Siamer versicherten dem Loubere mit solchen Umständen, die ihm allen Zweifel benahmen, es gäbe zwo Gattungen Fische, wenn man solche in ihrem Salzwasser in Töpfen verwahrte, so zerflößen sie nach kurzer Zeit zu einem Breye, und richteten sich in ihrem Topfe nach der Ebbe und Fluth dergestalt, daß sie mehr oder weniger Platz einnehmen, nachdem das Meer an- oder abliefe. S. A. R. X. B. 248.

Felsenrückenfisch. An diesem Tage erblickten sie nahe bey dem

St. Ge

St. Georgen Eylande einen großen Fisch gerade vor sich, welcher stille lag, und mit der Fläche des Wassers ganz gleich war. Das Meer brach sich über seinem Rücken, dessen Farbe schwarz war, auf eine solche Art, daß sie bey dem ersten Anblicke urtheilten, es wäre ein Felsen, und da das Schiff gerade auf ihn zugieng, so waren sie auch eine kurze Zeit in großer Furcht, bis er sich aus dem Wege machte. s. Samml. All. R. I. Band, S. 359.

Feueraugenfisch. Auf der Reise nach Angola fiengen sie unter andern einen Fisch, funfzehn bis sechzehn Pfund schwer. Er war roth und hatte einen großen runden Kopf; und funkelnde Augen wie Feuer, platte Nasenlöcher vorn auf dem Kopfe, seine Floßfedern waren sehr beweglich, seine Schuppen rasselten an einander, und der ganze Körper machte ein entsetzliches Geschüttle und Geräusche. Der Hauptmann, welcher wußte, daß dieses einer der wohlschmeckendsten Fische auf diesen Gewässern war, nahm es über sich, ihn selbst zuzurichten, und machte eine weiße Brühe daran, mit Zucker, Gewürzen, Pomeranzen- und Limoniensafte; so daß es alles wie ein Gerichte Quark war, welches sie mit Löffeln aßen, und sie nicht unterscheiden konnten, ob die Brühe den Fisch, oder der Fisch die Brühe gut machte. S. a. Reisen, B. IV. S. 536.

Futterfisch. Das Vieh wird in diesem Lande zu Mascate am Ormusischen Meerbusen mit Fischen gefüttert, die man auf eine solche Weise zubereitet, daß man sie in Europa nachmachen sollte. Sie verfüttern die Fische nicht frisch, sondern lassen sie in einer tiefen Grube in großer Menge zusammen faulen, bis endlich etwas wie eine Erde daraus wird. Diese nehmen sie heraus, kochen sie in irdenen Töpfen mit Wasser zu einem dicken fetten Breye, und geben sie nach dem Erkalten ihrem Viehe. Es frißt dieses Futter gern, und bekömmt schmackhaftes Fleisch davon. s. a. Reisen, B. X. S. 60.

Geharnischter Fisch. Unter den Fischen in China, die etwas besonderes haben, wird einer gefunden, der heißt Chokyayn, oder der geharnischte Fisch, weil sein Rücken, Bauch und Seiten, mit scharfen Schuppen bedecket sind, die in geraden Reihen, wie Dachziegel, über einander stehen. Er wiegt etwa vierzig Pfund, ist ein wunderbarer Fisch, vortrefflich weiß, und schmecket fast wie Kalbfleisch. s. a. R. B. VI. S. 550.

Gelber Fisch. Im Flusse Yangtsekyang, der Stadt Kyewkyangfu gegen über, wo der Fluß über

über eine halbe Meile breit ist, fangen sie alle Arten vortrefflicher Fische, und unter andern den Whangyu oder gelben Fisch. Dieser ist außerordentlich groß, da manche bis achthundert Pfund wiegen, vom vortrefflichen Geschmacke, und sehr derb. Man fängt sie nur zu gewissen Zeiten, wenn sie aus dem Tsongtingfu, der auch der See von Jauchew heißt, in diesen Fluß kommen. s. S. a. Reisen, B. VI. S. 551.

Giftfloßer. Unter den Fischen, so an der Goldküste im Herbstmonathe gefangen werden, gleichen einige unsern Meeraeschen, sind aber gebärtet, und haben eine lange Floßfeder auf dem Rücken, wie eine Säge, deren Spitzen gefährlich anzurühren sind; indem sie eine so giftige Eigenschaft haben, daß sie nicht nur einen heftigen Schmerz und eine Geschwulst in dem berührten Theile erregen, sondern auch oftmals den Verlust des ganzen Gliedes verursachen. Diese sind aber nicht gar wohlschmeckend, s. Samml. all. Reiseb. IV. B. S. 148.

Großer Fisch. Gegen Abend, da der Verfasser und andere nach der Victorie wieder zuruderten, verfolgete sie ein überaus großer Fisch, fast zwo ganze Meilen. Er war nur so weit, als ein Spieß lang ist, von dem Boote entfernet, und zuweilen so nahe dabey, [...] sie auf ihn schlugen. Die S[...] tzen von seinen Floßfedern un[...] Ohren erschienen oftmals über [...] Wasser, und waren nach dem [...] genmaße vier oder fünf Ru[...] aus einander. Sein Rachen [...] wenn er ihn aufsperrete, eine [...] eine halbe Ruthe weit. Di[...] jagte ihnen die Furcht ein, er [...] de das Boot umwerfen. Wei[...] aber so stark ruderten, als sie [...] ten, so entflohen sie ihm noch. S. a. R. I. B. S. 356.

Kopffloßer. Beaulieu [...] auch auf seiner Reise, nicht [...] von der Tafelbay, eine [...] same Gattung Fische wahr; [...] waren eben so lang, als eine [...] prete, hatten auch eben die Fa[...] aber auf dem Kopfe stund eine [...] ße, oder ein Kamm, eines Schu[...] hoch. Es läuft diese Floße [...] an die Schwanzspitze fort, [...] aber immer niedriger. Das T[...] schwimmt auf der Seite, in [...] cher Stellung die Floße sehr [...] und dabey dreyeckicht zu [...] scheint. Einige solche Fische [...] ßen sich außerhalb dem Wasser [...] hen. Die Floße ist aschfarb[...] der ganze Leib aber weiß. s. S. [...] R. B. X. S. 326.

Rother Fisch. In den Fl[...] des Landes der Manchewer [...] den fast alle Arten von Fischen [...] fangen, die in Europa bekannt [...]

Doch findet man in Europa nicht so viele Stöhre, worinnen die vornehmste Fischerey dieses Volkes besteht. Nach ihrer Meynung ist der Stöhr der König der Fische, und hat seines gleichen nicht. Gewisse Theile davon ißt man roh, und giebt vor, daß man dadurch aller derjenigen Tugenden theilhaftig werde, die ihm zugeschrieben werden. Nächst dem Stöhre wird ein anderer Fisch von ihnen hoch gehalten, der bey uns nicht bekannt ist, aber das wohlschmeckendste Fleisch hat, das zur Speise gefunden werden kann. Er hat fast die Länge, und auch beynahe die Gestalt eines kleinen Thonfisches, aber eine schönere Farbe. Das Fleisch ist völlig roth, und dadurch wird er von andern Fischen unterschieden. Er wird so selten gefunden, daß die Missionarien niemals über zween oder drey davon antreffen können. s. S. a. Reisen, B. VII, S. 12.

Seltsamer Fisch. Die Seen bey dem Vorgebirge Mesurado bringen einige seltsame Fische hervor, von denen Marchais zween beschreibt. Der erste war von der Schnauze bis ans Ende des Schwanzes funfzehn oder achtzehn Zoll lang, vom Bauche bis auf den Rücken sieben oder achte dick, und etwa fünfe von einer Seite auf die andere. Seine Schnauze war kurz, sein Mund nicht allzuweit, und mit scharfen und starken Zähnen besetzet. Er fiel begierig an den Angel. Ueber dem Maule hatte er zwey Nasenlöcher, und auf jeder Seite eine Erhöhung, wie eine Nase. Seine Augen waren sein besonderster Theil, und weit von seinem Munde, am Anfange des Rückens gesetzet. Sie waren rund, groß, roth und lebhaft, und jedes mit einem Augenliede bedecket, welche in beständiger Bewegung zu seyn schienen. Diese Augen waren im Mittel eines Sternes von sechs Strahlen, drey oder vier Zoll lang, bey dem Orte, wo sie in die Augen giengen, so groß, als eine Gänsefeder, und mit einer stumpfen Spitze an dem Ende. Sie bestunden aus harten Knorpeln, die, wie des Wallfisches seine, biegsam waren. Dieser Fisch hat nur einen Wirbelknochen, vom Kopfe bis an den Schwanz, mit Ribben, die etwa halb in die Seiten herunter gehen. Er hat fünf Schlitze, wie kleine Fischohren, nebst zween größern, die wie Menschenohren gestaltet, aber nicht zugespitzet sind. Am Ende jedes von den großen ist eine Finne, deren äußerste Schärfe sich in scharfe Spitzen, wie die Flügel der Fledermaus, theilen. Längst seines Rückens hatte er eine große Finne, in zween Theile getheilet, von denen der erste etwa sechs bis sieben Zoll lang war, einen niedrigern bey sich hatte,

beyde aber sehr zackicht und scharf gespitzet waren. Die Zacken der ersten Abtheilungen waren am kürzesten, und der eine niedriger, als die andern; die von dem zweyten Theile nahmen nach und nach bis an den Schwanz ab. Dieser Schwanz war groß, aus zween Theilen zusammengesetzet, davon der zunächst am Leibe fleischicht war, und sich in eine Finne, wie die auf dem Rücken endigte. Unter dem Leibe hatte er zwo dergleichen Finnen. Er ist ohne Schuppen, aber mit einer gelben schwarzgesprenkelten Haut bedecket, die so eben, dick und stark ist, als Pergament. Das Fleisch ist weiß, fett, stark und sehr wohlschmeckend. Die größten sind nicht über sechs bis sieben Pfund schwer. s. S. a. R. III. B. S. 614.

Ein anderer seltsamer Fisch. Der zweyte, welcher in Menge um dieses Vorgebirge herum, und in den Flüssen dabey ist, übertrifft den ersten sehr an Größe; einige waren zween Fuß lang, und wogen funfzehn bis achtzehn Pfund. Der Kopf war etwa einen Fuß hoch, wo er am breitesten war. Denn er hatte eine länglicht runde Gestalt. Er glich einer alten Frau sehr, mit einer großen Nase, runden Nasenlöchern, breiter Oberlippe und großem Munde mit übelgesetzten Zähnen. Das Kinn ragete mit einer merklichen Vertiefung dazwischen und zwischen de Munde hervor. Die Haut f auf jeder Seite unter das K herunter, machte ein doppel Kinn und vereinigte sich an d Brust. Die Augen sind ru groß und roth; die Fischoh breit, und jede von einer Fin wie ein Fledermausflügel, be cket. Der Körper ist rund u nimmt nach und nach bis an d Schwanz ab, wo er flach wi und sich in eine Finne, wie die den Fischohren, endiget. Un des Schwanzes hat er zwo ähn che Finnen, eine auf dem Rück die andere am Leibe, jede etwa a zehn Zoll lang. Die Haut braun, rauh und ohne Fleck über und über mit Stacheln, v drey bis vier Zoll lang, besetz die wie Horn so hart sind, und ne einige Erhebung an der Wu zel, aus der Haut herauswachs Er beweget diese Stacheln nach fallen, und man saget, die Verw dung davon wäre gefährlich, w das Thier noch lebete. Er schwi sehr schnell. Sie ziehen diesen Fi ab, ihn zuzurichten, und das Flei ist vortrefflich. Er lebet v Kräutern, Krabben und klein Fischen. s. Samml. all. Reise III. B. S. 615.

Tatarischer Fisch, mit weiße und harten Zähnen. An dem Flu se Udi haben die Russen versch dene Pflanzstädte. An dem Uf

hin, zwischen beyden Enden der Gebirge, werden auch die großen Fische gefangen, deren Zähne weißer und härter, als Elfenbein sind, und von den Tatarn sehr hoch gehalten werden, welche Ringe daraus verfertigen, um ihren rechten Daumen zu schonen, wenn sie den Bogen spannen. s. a. R. B. VII. S. 624.

Ungeheuerer Fisch. Columbus sahe auf seinen Reisen nicht weit von der Insel Saona einen ungeheuern Fisch. Er hatte die Größe eines kleinen Wallfisches. Auf dem Rücken trug er etwas, wie eine Muschel gestaltet, das man für ein Schild hätte ansehen sollen. Sein Kopf, den er über das Wasser hielt, war so dick, als eine Seetonne; der Schwanz glich dem Schwanze eines Thunfisches, und wurde gegen den Leib zu immer dicker. Seine beyden Floßen, damit er schwamm, waren von außerordentlicher Größe. Der Admiral betrachtete ihn mit weit geringern Vergnügen, als seine Leute; denn weil er, vermittelst seiner Erfahrung, alle, auch die geringsten, Anzeigungen eines Sturmes kannte, so schloß er aus dem Anblicke dieses Ungeheuers, und aus andern Merkmalen, es stehe ihm ein neuer Sturm bevor. s. S. a. R. B. XIII. S. 57.

Ungeheuerer Schnauzenfisch. Bey dem Vorgebirge Frio that man einen glücklichen Fischzug, wo man unter einer Menge außerordentlicher Fische auch einen von den allerungeheuersten fieng. Lery, welcher eine kurze Beschreibung davon machet, redet von ihm, als von einem unbekannten Ungeheuer. Er war, saget er, beynahe von der Größe eines guten jährigen Kalbes. Seine Schnauze allein war fünf Fuß lang, achtzehn Zoll breit, und mit scharfen Zähnen bewaffnet. Als man ihn auf dem Lande sahe, so stund ein jeder auf seiner Hut. Lery empfahl seinen Gefährten eben die Sorgfalt, aus Furcht, sie möchten verwundet werden. Man tödtete ihn. Das Fleisch war so hart, daß man es, ungeachtet des Hungers, welchen das Schiffsvolk hatte, über vier und zwanzig Stunden kochen ließ, und es doch nicht essen konnte. s. Samml. a. R. XVI. B. S. 165.

Warzenohr. Nach dem Gerbillon in seiner zwoten Tatarischen Reise, ist ein großer Salzsee, auf sechzehn Meilen im Umfange, mit Namen Taal Nor, der so fischreich ist, daß man auf drey Züge mit einem großen Netze über zwanzigtausend Stück Fische von allerhand Arten und von verschiedener Größe fieng; jedoch keinen der über einen Schuh lang gewesen wäre. In drey Würfen mit diesem Netze, und noch einem andern

viel kleinern, konnten sie nicht weniger, als dreyßig tausend fangen. Dieser Fisch hat Schuppen, wie ein Karpfen, ist aber viel schmächtiger. Sie sahen zween Fische, die an ihren Ohren eine Art von einer Warze hatten, wie Klümpchen Roggen, s. S. a. R. B. VII. S. 611.

Wunderbarer Fisch. Bey dem Eylande Haynan zwischen den Klippen, nicht tief unter dem Wasser, findet man einen gewissen kleinen blauen Fisch, der einem Delphine ähnlicher sieht, als einem Dorado, und bey den Chinesern höher geachtet wird, als der Goldfisch; er lebet aber nur wenige Tage außer dem Wasser. s. S. all. R. B. VI. S. 108.

Wunderbar erzeugte Fische. In der Insel Maragnan bildet die Regenzeit eine große Anzahl Teiche, bey denen man bemerket, daß darinnen, ohne Gemeinschaft mit andern Gewässern, eine Menge kleiner Fische erzeuget wird, welche die Indianer begierig wegfangen. In der schönen Jahreszeit bleibt keiner davon übrig, und man sieht leicht ein, daß die Hitze, welche das Erdreich austrocknet, sie zernichtet. Indessen wachsen doch ihrer eben so viel alle Jahre wieder, welches der P. Claudius als ein jährlich Wunderwerk der Natur ansieht. s. S. all. Reis. XVI. B. S. 296.

Den Namen der Fische [hat] man auch zwey verschied[enen] Sternbildern gegeben, wovon [das] eine im Thierkreise steht und [das] zwölfte himmlische Zeichen a[us]machet, welches man als ein P[aar] Fische abbildet, die durch ein Ba[nd] mit einander verbunden sind. [Es] enthält, nach Doppelmayern, ..[e] und dreyßig Sterne, nämlich [ei]nen Stern von der dritten Grö[ße,] sechse von der vierten, zwa[nzig] von der fünften und zwölfe [von] der sechsten Größe. Wenn [die] Sonne in dieses Zeichen tri[tt,] welches den 18. oder 19. Febr[u]ar geschieht, so nimmt die Fis[che]rey wieder ihren Anfang; die[ser] Umstand hat wahrscheinlicher W[ei]se Gelegenheit zu der Benennu[ng] dieses Sternbildes gegeben.

Das andere Sternbild die[ses] Namens, nämlich der sogenan[nte] südliche Fisch, welcher unter de[m] Wassermanne steht, enthält sieb[en]zehn Sterne, unter denen es [...] Sterne von der dritten Größe, [...]hen von der vierten, und drey vo[n] der fünften Größe giebt. [Von] dem Ursprunge dieses Sternbil[des] findet man bey den alten Schri[ft]stellern keine Nachricht.

Der fliegende Fisch ist [ein] kleines Sternbild in der südlich[en] Halbkugel, welches niemals ü[ber] unserm Horizonte sichtbar w[ird,] und zwischen dem Schwerdfisch[e] und der Karlseiche steht. Es e[nt]hält nur acht Sterne, nämlich d[...]

von der vierten, sieben von der fünften und zween von der sechsten Größe.

Fischahr.

Fischadler, Vultur Baeticus, wird der kastanienbraune Geyer genannt, davon unten bey den Geyern mehr gedacht wird, zum Theil auch der Artikel Adler nachzusehen ist.

Fischbein.

Fischbein wird auch Baaren, Baarden, und von den Seefahrern Bären genennet; ist eine Art von langem breiten Horne, welches den Wallfischen an den obern Lefzen sitzt, und ihnen statt der Zähne dienet, von Farbe braun, schwarz, auch gelb mit bunten Strichen; bey etlichen aber blau und lichtblau, die man doch noch für junge Fische hält. Sein Rachen enthält also das Fischbein, und dieses hornichte Wesen ist inwendig im Maule ganz rauch, wie Pferdehaare, und hängt von beyden Seiten um die Zunge herunter voller Haare. Etlicher Wallfische ihres ist etwas gebogen, wie ein Schwert, anderer ihres wie ein halber Mond. Das kleinste Fischbein sitzt vorn am Maule und hinten nach dem Rachen zu. Das mittelste ist das größte und längste, und zuweilen wohl drey Mann, drey bis vier Clastern, lang. An der einen Seite sitzen in einer Reihe 250. Fischbeine bey einander, und an der andern eben soviel; das kleinste ungerechnet, das man nicht auszieht, weil man ihm wegen der Enge, wo sich die Lefzen schliessen, nicht recht beykommen kann. Es sitzt in einer platten Reihe an einander inwendig ein wenig eingebogen, und von außen nach auswärts nach der Lefzen Gestalt, überall wie ein halber Mond. Oben ist es breit, wo es an den obersten Lefzen fest sitzt, mit weißen, harten Sehnen an der Wurzel überall bewachsen, daß man zwischen zweyen Stücken Fischbein einen Finger stecken kann. Wo das Fischbein am breitesten ist, als unten bey der Wurzel, sitzt kleines und großes durch einander, wie in einem Walde große und kleine Bäume vermenget sind; doch wächst dieses kleine Fischbein, wie Martens dafür hält, niemals größer. Unten ist das Fischbein überhaupt schmal und spitzig, und räuch von Haaren; auswendig aber hat es eine Höhle; denn es ist umgeleget, wie eine Wasserrönne, und liegt wie die Krebsschilde, oder Dachsteine auf einander; sonst möchte es die untersten Lefzen leicht wundmachen. Man brauchet das Fischbein zu vielerley Sachen; weil man aber das Haar zu nichts anwendet, so meynet Martens, es könnte wohl wie Flachs oder Hanf zugerichtet,

 und

und daraus grobe Zeuge, Strickwerke, und andere dergleichen Sachen, gemachet werden. Es ist nicht leicht das Fischbein zu zerschneiden; und man brauchet eigene eiserne Werkzeuge dazu. In Grönland dienet es mit zum Dachdecken; es wird aber auch ein großer und einträglicher Handel damit getrieben. s. S. A. Reisen, B. XVII. S. 291. und Zorgdragers Grönl. Fischerey, S. 111. der aber in einigen Stücken von dem Martens abgeht, ingl. Kleins Wallfisch, Balaena vulgaris edentula, dorso non pinnato, s. Balaena vera Zorgdrageri.

Fischbein, weißes, S. Ancornet.

Fischdarm.

S. Röhrenschnecke.

Fischegel.

S. Blutigel.

Fischerbaum.

Holzschuhbaum, Tupelobaum, Nyssa aquatica L. machet ein eigenes Geschlecht aus, welches auf einem Stamme männliche, und auf dem andern Zwitterblumen zeiget. Dieser Baum wächst in Carolina und Virginien in wäßrichten Gegenden, wird sehr hoch, und dicke, hat ein weiches, schwammichtes Holz, und an den Aesten wechselsweise gestellte, gestielte, eyförmige, an beyden Enden zugespitzte, am Rande weitläuftig ausgezackte, glatte, hellgrüne Blätter. Auf den Seiten der Aeste treiben die langgestielten Blüthen hervor. Bey allen Blumen fehlen die Blumenblätter, und bestehen nur aus einem fünffach getheilten, offenen, kleinen Kelche, welcher bey den männlichen zehn Staubfäden umgiebt; bey den Zwitterblumen aber auf dem Fruchtkeime sitzt, und nur fünf Staubfäden, nebst dem krummen, längern, und mit einem spitzigen Staubwege geendigten Griffel einschließet. Die Frucht gleichet einer Cacaobohne, und enthält unter einer dünnen, braunen, glänzenden und mit kleinen Warzen besetzten Schale, eine länglicht runde, zugespitzte, mit Furchen durchzogene Nuß. Ob man zwo Arten hiervon annehmen könne, indem die Blätter zuweilen, völlig ganz, und die Blumenstiele nur mit einzelnen, oder mehrern Blumen besetzet sind, ist noch zweifelhaft. Die Nordamerikanischen Colonisten sollen aus dem Holze, welches bey alten Bäumen zähe und maserícht wird, Schuhe verfertiget haben, sonst wird solches auch, sonderlich die schwammichte Wurzel, zum Verpfropfen der Flaschen gebrauchet. Dergleichen Baum wird in hiesigen Gegenden selten vorkommen.

Fischerkrott.

Meerkrott, Meerteufel, Rana piscatrix, marina, des Gesners; s. unsern bald folgenden Artikel, Froschfisch.

Fischfänger.

Piscidia Linn. Die Blume gehöret zu den schmetterlingsförmigen. Der Kelch ist fünfmal eingekerbet; das aufgerichtete, eingekerbte Fähnchen, und die Flügelblätter haben gleiche Länge; das mondförmige Schiffchen steigt aufwärts. Die zehn Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen, und der Griffel endiget sich mit einem spitzigen Staubwege. Die dünne Hülse ist der Länge nach mit vier häutichen Erhebungen besetzet, und innerlich der Quere nach in verschiedene Abtheilungen getheilet, worinnen einige Saamen liegen. Herr von Linne' hat zwo Arten, welche beyde in den wärmern Gegenden von Amerika wachsen, und zusammengesetzte Blätter tragen. Diejenige, bey welcher die Blättchen eyförmig sind, Piscidia Erythrina Linn. besitzet die Kraft, die Fische dumm und gleichsam besoffen zu machen, wodurch sie leicht gefangen werden können.

Fischgum.

Mißgum, auch Fisgure, Misgure, Cobitis caeruleſcens Arted. Cobitis fossilis Linn. s. Kleins Aalbastart, Enchelyopus, und unsern Artikel, I. 40.

Fischhaut.

Der Nutzen und Gebrauch der Fischhäute ist sehr groß, und mannichfaltig; und daher der Handel mit selbigen beträchtlich. So werden von der Haut des Mönch- oder Engel-Rochens, Squatina, Rhina Klein., die man auch Chagrin, wie die in Persien von Pferden und Eseln zugerichtete Haut, nennet, die saubersten Futterale gemachet. Viele Afrikanische Völker überziehen ihre Säbel mit Fischhäuten. Zu Tay-chewfu in der Provinz Che-kyang in China wird ein sehr großer Handel mit Rochenhäuten getrieben, welche nach Japan und durchs ganze Chinesische Reich verführet, und zu verschiedenen Dingen gebrauchet werden, und eben dieses geschicht an mehrern Orten, S. A. Reisen, B. VII. S. 77. 90. So gar wird, B. VII. S. 20. ein wildes Volk in der Oestlichen Tatarey, Fiatta oder Fiattu, angeführet, welches mit den Iroquoisen, in Amerika eine große Aehnlichkeit habe, sich von Fischen erhalte, und die Häute derselben zur Kleidung brauche; daher es auch von den Chinesern Yu-pi, d. i. Fischhäute, genennet würde. Diese Tatarn wüßten die Häute der Fische so zuzurichten.

ten, sie auf drey- bis viererley Art zu färben, und ihnen eine solche Gestalt zu geben, und sie so künstlich zusammen zu nähen, daß man es anfangs für Seide halten sollte; wenn man aber ein paar Stiche von der Nath auftrennte, so zeigte sich ein über die maßen zartes Leder, das aus einer sehr dünnen Haut geschnitten sey. Die Zemblaner sollen, nach der Nordischen Reise, S. 100. sich nicht allein in Vögel- sondern auch in Fischhäute vom Meerkalbe, kleiden; die Nath von Riemen aus Fischhaut; die Nähnadeln Gräten; die Beile, Pfeile und Spitzen am Ende der Wurfspieße, von lauter Fischbein, wie auch alle Instrumente und Werkzeuge, selbst ihre Schiffe von Fischribben gebauet, seyn. Auch hat man vor Alters schon auf Fischhäute geschrieben, wie Richter aus dem Heumann, in Consp. R. Litter. c. II. anführet; und zu Danzig weiset man noch eine Haut eines Thunfisches, Pelamys, auf welcher eine ganze Schiffsflotte abgemalet ist, welcher Fisch bey Danzig im Jahr 1565. gefangen worden, und zwey und dreyßig Fuß lang, und sechzehn Fuß breit gewesen. Richter. An einigen Orten in Afrika werden die Särge der Vornehmen, besonders der Priester, in Fischhäute eingeschlagen, aber bey dem Einsenken in die Gruft wieder weggenommen, ohne Zweifel, weil sie solche be[...] verkaufen können, als verfau[...] lassen wollen. Moore will d[...] gleichen Einwickeln in Fischhä[...] auch zu Cadix gesehen haben, S. A. R. B. III. S. 88. u[...] 200. auch Richter, S. 376.

Fischjünkerle.

Meerjunker, Iulis des Geßner[...] von seiner Größe und schönen G[...]stalt, s. Parschbastart, Mee[...] 4. Kl. und unsern Artikel II. 36[...] Donzella.

Fischkerner.

S. Rockelskerner.

Fischleich.

Laich, der befeuchtete Saam[...] oder Roggen des weiblichen Ge[...]schlechts der Fische. Wie Chi[...] überhaupt in großer Menge m[...] Fischen, so sind auch alle Feldgr[...]ben mit Fischlaich, versehen, [...] von diese sinnreichen Einwohn[...] viel Vortheil ziehen. In dem großen Flusse, Yong-tse-kyang, [...] weit der Stadt Kyew-king-fu, [...] der Landschaft Kyang-si, lang[...] jährlich eine erstaunliche Men[...] Barken an, um Fischlaich zu ka[...]fen. Um den Mey verdämmen die Leute den Fluß, neun bis zehn Seemeilen hintereinander, an ver[...]schiedenen Orten mit Matten und Hürden, daß nur Raum bleibt, wo die Barken durchkommen, den Fischlaich aufzufangen, den sie

bey[...]

beym ersten Anblicke zu kennen wissen, ob er gleich das Wasser kaum verändert. Mit diesem mit Fischlaiche vermengten Wasser füllen sie ihre an die Kaufleute zu verhandelnden Gefäße, die ihn in verschiedene Provinzen mit Barken verführen und von Zeit zu Zeit rühren lassen. Dieses Wasser wird in die Fischhalter und Teiche nach dem Maaße verkaufet. In wenig Tagen zeigen sich kleine Haufen der jungen Brut, die, so lange sie noch zart und fast unerkenntlich ist, mit in den Morästen wachsenden Meerlinsen, oder den Eydottern, wie die Hausthiere in Europa, gefüttert werden, s. S. a. R. B. VI. 540.

Fischleim.

Fischleim, s. Hausenblase, Ichthyocolla. Wir merken hier nur an, daß dieser Leim auch aus andern Fischen, und nicht bloß aus der Blase derselben, sondern auch aus der Haut und Därmen bereitet werde; z. B. aus der Blase des Cabeliau, des Stöhrs, der Quappen und anderer, s. Klein. H. P. Miss. IV. p. 15. Es sollen aber die Lappländer einen unauflöslichen Leim aus Baershäuten, ihre Bogen zu leimen, zu machen wissen. s. Abh. d. Schwed. A. d. W. v. J. 1740. u. Richter, S. 377.

Fisch mit Händen.

Fisch mit Händen wird die Seekuh, Manatus, Matrussa, genennet; Richter. Auch wohl mit Füßen. Artedi nennet ihn Trichechus, und merket von seinen beyden Brustfloßen an, daß sie aus fünf, mit einer Haut verbundenen, Beinen oder Fingern bestünden, daß jeder Finger drey Gelenke habe, doch aber nicht gebeuget oder zusammengezogen werden könnten. Gen. 51. Linné hat ihn zu seiner ersten Classe, und deren zwote Ordnung, ad Bruta Mammalia, unter die säugenden Thiere ohne Schneidezähne, nach dem Müller, unter eben der Benennung, Trichechus Manatus, Seekuh, gebracht; und Klein hat dieses lange vorher in seinen Miss. I. §. I. durch seine Erklärung, Definition der Fische, daß sie nämlich Thiere ohne Füße wären und mit Floßen schwämmen, gethan, namentlich hinzusetzend: daß also die zweylebigen Thiere mit zween Füßen, wie die Manati des Clusius, und die vierfüßigen, wie die Phocae, nicht ohne Verwirrung den Fischen beygesellet werden könnten; welches er auch in Miss. II. de Lapide Manati wiederholet. Daher es auch ganz gegründet, wenn es in den S. A. R. B. XX. S. 273. und der Beschreibung des Landes Kamtschatka heißt: die Manatern sind eine Materie des Streites unter den Naturkündigern. Einige geben sie für

Fische

Fische aus, weil sie einen Schwanz und Floßfedern, und weder Haare noch Füße haben. Andere halten sie für Seeamphibien, weil ihre Vorderfloßfedern wahre Füße sind, und sie Zitzen haben, die kein einziger Fisch hat. Aus diesem Widerspruche wollen noch andere schließen, die Manater sey eine Mittelgattung zwischen den vierfüßigen Seeungeheuern und den Fischen. Endlich will Herr Steller, und nach ihm Herr Krascheninnikow sie zu der letzten Gattung rechnen, weil sie einen mit Wirbelbeinen versehenen Hals haben, vermittelst dessen sie ihren beweglichen Kopf herumdrehen können; ein Vorzug, den man bey den Fischen niemals antrifft. Fischen mit Händen und Füßen kann ja wohl auch ein

Fisch mit einem Menschenkopfe

Zur Gesellschaft dienen. Da sich Franz Pyrard, in seiner Reisebeschreibung nach Ostindien, v. J. 1602. beständig als einen sorgfältigen Beobachter und scharfsinnigen Schriftsteller erzeiget haben soll: so dürfen wir ihm die Ehre einer der seltsamsten Beobachtungen nicht misgönnen. Er setzet noch folgendes, als ein Meerwunder, an der Küste der Inseln Comorres hinzu. Da er sich in einer Schaluppe, eine Seemeile weit vom Lande, befunden hätte, habe er in der Nähe einen wunderba[r] Fisch wahrgenommen. Di[eser] hätte einen Menschenkopf geh[abt] derselbe wäre aber etwas s[pitz] zugegangen, und mit Schup[pen] bedecket gewesen; und am K[inn] habe man eine Art vom B[art] wahrgenommen; von sein[em] schuppichten Rücken aber h[abe] man nur einen Theil entdec[ken] können. Da er sich näher hi[n] beweget, und ihn genauer betra[ch]ten wollen, wäre derselbe [ver]schwunden. S. A. R., B. VI. S. 153.

Fischotter.

S. Otter.

Fischschiefer.

Ichthyopolithi, sind Schief[er]steine, welche Abdrücke von Fisch[en] zeigen. Einige haben einen tief[en], andere einen sehr leichten od[er] schwachen Abdruck. So find[et] man in den Mannsfeldischen K[u]pfergruben Kupferschiefer, wel[che] dergleichen Abdrücke haben. D[er] Kupfergehalt ist in selbigen seh[r] geringe; der Centner enthält ge[]meiniglich drey bis vier Pfun[d] Kupfer, selten bis zehn Pfund.

Fischsteinlein.

Lapides piscium. Unter de[n] Theilen der Fische sind auch di[e] Steinlein, so sich in gar viele[n] Köpfen bis zu drey Paaren fin[]den, aller Aufmerksamkeit würdi[g] Nach

Nach dem Klein dienet er vorzüglich zum Gehöre; daher er sogleich in den Miss. I. seiner Fischgeschichte umständlich davon geschrieben, und auf der zwoten Kupfertafel dieselben aus 35. verschiedenen Fischen vorgestellet, nach welcher sie alle von einander verschieden sind. Wobey auf eben dieses Schriftstellers Erweis, daß die Fische weder stumm noch taub sind, in den Danziger Versuchen, Th. I. S. 106. nachzulesen. Es tritt aber Richter in seiner Ichthyotheologie, S. 150. u. f. dieser Meynung nicht völlig bey; urtheilet vielmehr aus den beobachteten Veränderungen derselben, da sie bald groß, bald klein, bald weich, bald hart, gefunden werden, daß sie zur Nahrung und Erzeugung der Schuppen dienen dürften, wie etwa bey den Krebsen zu den Schaalen. Der ihnen zugetheilten Heilkräfte wird an seinen Orten gedacht werden.

Fischthran.

Fischthran oder Thran, Axungia, Fr. Degras, ist ein aus dem Speck oder Fett verschiedener Seefische, vorzüglich der Wallfische, Seehunde, *rc.* von sich selbst auslaufendes, oder durchs Kochen ausgeschmolzenes, feines Oel, oder öhlichtes Fett, welches schöne klar seyn und gar nicht stinken muß. Nach dem Chomel wird der Französische für den besten gehalten, weil sie den Speck des Wallfisches also fort ausschmelzen, so bald sie ihn von dem Fische ausgeschnitten haben; da hingegen andere Nationen, selbst die Holländer, ihn erst nach Hause führeten, und daselbst ausschmelzeten, wovon dann der Thran eine rothe Farbe und einen häßlichen Geruch bekomme. Je gelber und einer Butter ähnlicher der Speck ist, desto feiner und weißer geräth der Thran; und dieserwegen wird dem Grönländischen Kronthran der Vorzug ertheilet, den besonders die Lederarbeiter, Weißgerber, Corduanbereiter, *rc.* wohl auszukochen und ferner zu zubereiten wissen. Die Probe des besten Thrans soll darinn bestehen, daß ein Tropfen davon, wie eine Perle, auf dem Nagel des Fingers stehe, und nicht ablaufe. Der braune Thran ist der schlechteste, und wird dahec nur insgemein in den Lampen verbrennet, da er auch einen sehr widrigen Geruch giebt. Bey dem Einkaufe soll man wohl zusehen, daß er hübsch klar sey, und auf den Böden der Tonnen keine Hefen habe. Er hat auch medicinische Kräfte, erweichet und zertheilet, wie andere Fettigkeiten, Axungiae. Ueberhaupt ist sein Nutzen mannichfaltig; als weswegen auch der Handel damit sehr groß und einträglich ist, und zu Millionen bringen muß; da der König in Portugall für die Freyheit,

heit, an dem Vorgebirge Augustin von dem Wallfischenöl den Thran zu machen, 50000 Cronen an Golde bekommen soll. Daß die Grönländer ordentlich Thran trinken sollten, wird nunmehr für ein Mährlein zu achten seyn. Anderson behauptet von hören sagen, daß sie bloß Wasser trinken; und Egede schreibt, als ein Augenzeuge: Sie haben kein anderes Getränk, als das klare Wasser; wodurch dasjenige widerleget wird, was einige Schriftsteller behauptet haben, daß nämlich die Grönländer Fischthran trinken sollten. Sie essen nicht einmal den Speck, außer nur sehr wenig, mit dem trocknen Fische, und den Mooßbeeren, (Kräckebär) geschweige, daß sie den Thran trinken sollten; und damit das zutrinkende Wasser desto kälter und erfrischender seyn möge, werfen sie Stücke Eis oder Schnee hinein. Von dieser Thranbereitung handeln ausführlich, S. A. Reisen, B. XVII. S. 296. u. f. und Zorgdragers Grönländ. Fischerey, S. 343. u. f.

Fischweiberhaube.

Diese Muschel gehöret zu dem Geschlechte der Klippkleber, und zu denjenigen Arten, welche Herr Müller Lippschalen genennet. Aehnliche Hauben tragen die Fischweiber in Holland. Andere machen andere Vergleichungen, und diese Schnecke heißt daher die Matrosenkappe, Drag… mütze, oder Narrenkappe, Lammsohr, Patella equ… L. Es wurde selbige ehede… großen Werthe gehalten, auch jetzo schätzet man die großen Stücke hoch. Die S… ist dünne, ganz und rund, … wendig blätterricht, oberwärts … einer krummen Spitze geen… inwendig im Gewölbe mit … senkrecht herunterhangenden … versehen, und der Farbe nach … oder grau. Sie kömmt aus … indien.

Fischwurm.

Dieser machet ein eigenes … schlecht der ungegliederten … mer aus, und wird wegen … schleimichten Wesens Myxene … Herr Linné, und Rauchbart … Herr Müllern genennet. Der … per ist rund, und unten durch … Fettfloße kielförmig gebauet; … Maul befindet sich am Ende … ist mit haarigen Faßern umge… Man bemerket zween floßenar… Kiefer, und in der Kehle … scharfe Zähnchen, außer die… steht oben im Maule noch … scharfer Zahn. Allenthalben … dem Körper dringt durch die … löcher ein schleimiges Wesen. … gen und andere Glieder hat … nicht daran entdecken könn… Diese Würmer halten sich im … ropäischen Ocean auf, durch…

ren viele Seefische, und fressen solche dergestalt aus, daß öfters nur die Gräte und die Haut übrig bleiben. Die Norwegischen Fischer klagen besonders darüber. Alle Nahrung wird in diesen Würmern in Schleim verwandelt, und wenn man einen in frisches Seewasser leget, wird in kurzer Zeit alles Wasser in einen klaren, durchsichtigen Leim verwandelt, und wenn man mit einem Federkiel darein tunket, zieht man feine zähe Fäden heraus, woran zuletzt der Wurm hangen bleibt. Läßt man das Wasser mit dem Wurme stehen, verwandelt sich alles in eine steife Gallert. Herr Müller äußert die Muthmaßung, ob nicht vielleicht dieser aufgelößte Schleim das leimichte Wesen des Meerwassers ausmache, oder daraus die kleinen Fasern entstehen, welche häufig im Meerwasser herumschwimmen, und aus diesen Fäserchen neue Fischwürmer erwachsen.

Fischwurm, s. auch Bindwurm.

Fischwurzel.

S. Braunwurzel.

Fiske-Konge.

König der Fische; mit diesem Namen werden, nach dem Pontoppidan, zweyerley Arten Fische beehret, nämlich eine Art von den Dörschen, und eine Art von den Brosmern, die beyde nicht von einander unterschieden sind, außer, daß sie einen Klumpen oder Knoten auf dem Kopfe haben, der so groß als eine geballte Faust ist, und einigermaßen die Gestalt einer Krone hat; und davon haben sich die Fischer die Freyheit genommen, diesen Fisch zum Könige der Fische zu erwählen.

Fistulcassie.

S. Cassie.

Fiver.

Fiver des Gesners, s. unsern Artikel Fiärsing.

Fixstern.

S. Stern.

Flachs.

S. Lein.

Flachs, unverbrennlicher.

S. Bergflachs.

Flachsbaum.

S. Schlangenbeer.

Flachsdotter.

S. Dotter.

Flachsfink.

Linaria rubra, maior, heißt der blutrothe Hänfling, sonst auch unterm Namen des Krauthänflings bekannt, und ist ein an sich gemeiner Vogel, der zu den eigentlichen Hänflingen gehöret.

Flachsgras.
S. Wollengras.

Flachskraut.
S. Frauenflachs.

Flachsseide.

Cuscuta. Von diesem Pflanzengeschlechte sind zwo Arten bekannt; als die Europäische mit platt aufsitzenden, und die Amerikanische mit gestielten Blumen. Da die letztere bey uns nicht vorkömmt, beschreiben wir nur die erstere, welche auch Saite, Seide, Thymseide, Hopfenseide, Filzkraut, Frauenhaar, Range, Klebe, Kleise, Leithaar, Stolzkraut, Epithymum, Cuscuta Europaea, genannt wird. Es ist dieses eine Schmarotzerpflanze von besonderer Art. Sie entsteht zwar aus einem Saamen, welcher auf die Erde fällt, und daselbst auskeimet, anstatt aber beym Keimen seine Wurzeln in die Erde zu schlagen, wird solche in einem geschraubten Fortsatze ausgedehnet, welcher sich gleich an die nächste Pflanze anhängt, und in zarte, fadenförmige, nackende, unter sich selbst verwickelte Stängel verlängert, welche selbige kriechend umschlingen, und in diese, durch ihre, der Länge nach gesetzten, Säugewarzen bis auf das Mark eindringen, und sie aussaugen. Die besondere Art, wie diese Pflanze sich an andere anhängt, und ihre Befestigungswerkzeuge hervorbringt, hat Herr Guettard artig und genau beschrieben. Der Stängel besteht aus Gefäßen, welche der Länge nach hinlaufen und einem blasenartigen Wesen; die Beugung oder Krümmung, wenn davon ein Körper umschlungen wird, bringt zwo verschiedene Wirkungen bey ihr zuwege. An dem äußern, oder erhabenen Theile der Krümmung hat die Rinde Freyheit zu wachsen, und folglich leiden die Gefäße und Bläschen an dieser Seite nichts; aber an der innern und hohlen Seite der Krümmung hat die zusammengedrängte Rinde keine Freyheit sich auszudehnen, daher die Bläschen sich darinne eine Oeffnung machen, und als kleine Warzen zum Vorschein kommen, welche sich an die Pflanze, an welche die Flachsseide sich nähern wird, anhängen und ankleben. Hier machet sie den Anfang der Verbindung mit der Pflanze, und wenn das Anhängen einmal geschehen ist, schießen die, in die Länge gehenden, Gefäße, welche die Warzen begleitet hatten, aus ihren äußersten Enden hervor und bohren sich in die nährende Pflanze hinein, indem sie derselben Gefäße zertheilen, und in die zartesten Theile des Stängels hineindringen. Dabey spinnt die Flachsseide diejenigen Gewächse, die sie überzieht, in ganz verwirrte und unordentliche Klumpen zusammen,

sammen, daß sie auch, ohne ausgesauget zu werden, durch ein bloßes festes Zusammenziehen ersticket und unfruchtbar gemachet werden. Es scheint auch, als ob die Flachsseide keine Auswahl unter den Gewächsen mache, sondern auf mancherley Arten ihren Sitz nehme, wenn sie nur Gelegenheit dazu hat. Am öftersten findet man solche auf dem Lein, Hanf, Hopfen, der großen Brennnessel, Brombeerstaude, Hauhechel, Mayerkraut, Thymian, Quendel; auch haben wir solche einige Jahre hinter einander im Garten an einer Art Wermuth angetroffen. An den Stängeln sieht man gar kein Blatt, und nur hin und wieder eine kleine Schuppe. Die kleinen fleischfärbigen Blumen sitzen in ungleichen Zwischenräumen platt auf dem Stängel, verschiedene allemal dicht bey einander in Gestalt eines Köpfchen. Der einblätterichte Kelch ist bis zur Hälfte vierfach getheilet, und unterwärts dicke, gleichsam fleischicht, und das eyförmige, etwas längere Blumenblatt gleichfalls vierfach ausgezacket; die vier Staubfäden umgeben unterwärts vier schmale, zweyspaltige Schuppen oder Honigbehältnisse, und der Fruchtkeim trägt zween kurze Griffel mit einfachen Staubwegen. Die rundliche, fleischichte Frucht hat zwey Fächer, und zween, oder nach anderer Schriftsteller Beobachtungen, vier Saamen. Wenn die Pflanze im mittägigen Europa wächst, pfleget sie im Kelche, Blumenblatte, Staubfäden und Honigbehältnissen einen Theil zuzusetzen, und statt der gevierten, die gefünfte Zahl darzustellen. Außerdem sind die Stängel zuweilen roth, zuweilen weiß. Von dem Ursprunge dieser Pflanze findet man bey den ältern Schriftstellern mancherley fabelhaftes, wovon wir nur den, auch noch in neuern Zeiten geäußerten, Aberglauben anführen wollen, wie solche nämlich alsdenn auf den Leinfeldern häufig wachse, wenn der Leinsaamen in einem Mehlsacke auf das Feld gebracht, oder aus einem mehlichten Tuche gesäet würde. Es hat die Pflanze vor sich keinen merklichen Geruch und Geschmack, erhält aber dergleichen von den Gewächsen, aus welchen sie die Nahrung zieht. Wächst sie auf dem Thymian, so hat sie auch dessen Geruch und Kräfte, jedoch in einem viel geringern Grade, als der Thymian selbst; mithin wird man lieber den Thymian erwählen, als die darauf gewachsene Seide. Außer diesen Eigenschaften, welche sie von andern Pflanzen entlehnet, soll selbige ihren eigenen Nutzen und Wirkung besitzen. Herr von Linné glaubet, daß sie zum Rothfärben nützlich sey. Die alten Arabischen Aerzte rechneten selbige unter diejenigen Mittel, welche den Leib ge-

linde eröffnen, welches aber ungegründet ist. Francus, in dem besondern Büchlein von dieser Pflanze, rühmet den daraus bereiteten Trank in Verstopfung der Eingeweide, Gelbsucht, Wassersucht, Schwäche des Magens, und vielen andern Krankheiten. Wir können dieses Arzneymittel billig entbehren, da wir viele andere kräftigere besitzen.

Flackfisch.

Flackfisch wird von den Isländern die zarteste, niedlichste, schmackhafteste und theuerste, Sorte von Stockfischen, nämlich von Kabbeliauen und Dorschen, genannt, von Flacken, d. i. von ritzen, aufschlitzen, weil sie diese Fische selten einsalzen, sondern gemeiniglich spalten und dörren. s. Andersons Island, S. 81. wo die Art dieser Zubereitung ausführlich beschrieben ist; und unsern Artikel II. 3. Cabeliau, und I. 904. Bolch, Pamuchel, Callarias I. des Kleins.

Fladergras.

S. Hirse.

Flämling.

Meerbinde, Meerbaube, Taenia des Gesners; s. unsern Artikel Falx, II. 757.

Flamme.

Flamma. Die Flamme ist eine Sammlung der in Bewegung gesetzten, und zum Theil gänzl[ich] frey gewordenen Feuertheile, w[el]che mit einem Theile ihrer, in d[ie] Höhe gezogenen und weiter a[us]einander gedehnten, Kapseln du[rch] den Druck der Luft und and[erer] Materien, so zugleich bey den [ver]brennlichen Körpern auf die Ob[er]fläche treten, eine Zeitlang in [ei]ner sichtbaren Gestalt zusamm[en]gehalten werden, wovon alle Au[gen]blicke ein Theil unvermerkt [in] die Luft geht und von allen S[ei]ten sich verbreitet, vorzüglich a[ber] in die Höhe steigt.

Werden die aus der Flamm[e] tretenden Feuertheile von uns[erer] Haut empfunden, so verursach[en] sie diejenige Empfindung, die w[ir] Wärme, oder nachdem die c[on]centrirte Menge derselben m[ehr] oder weniger entfernet an uns[ere] Haut kömmt, Hitze oder Brenn[en] nennen. Kommen die austretend[en] Feuertheile in sehr concentrir[ter] Menge in andere Körper, so w[er]den dieselben entweder warm, o[der] heiß, oder glühend, oder sie w[er]den, wenn sie dazu geschickt si[nd,] entzündet und gerathen in Fla[m]men.

In jeder Flamme sind gänzl[ich] entwickelte Feuertheile und fe[tte] Saure mit andern, mehr und w[e]niger entwickelten Feuertheilen u[nd] fetten Sauren und Erdtheilen v[er]bunden und in Bewegung ge[se]tzet, doch also, daß immer ei[ne] Flamme reiner als die andere [be]funden

funden wird. Bisweilen aber enthält auch eine Flamme Wasser und Salze. Jemehr verbrennliche Substanzen in einem Körper befindlich sind, desto gelassener ist die Flamme, jemehr unverbrennliche Substanzen aber ein entzündlicher Körper enthält, desto heftiger ist die Flamme, und jemehr Rauch stößt dieselbe von sich, so wie einige entzündende Körper wenig oder gar keinen Rauch von sich geben, welche am wenigsten Erdtheile in sich enthalten. Z. E. Holz giebt eine heftigere Flamme als Branntwein, und dieser verbrennt ohne Rauch, da hingegen Holz allezeit mit Rauch verbrennt. Die Ursache ist, weil in dem Holze die Feuermaterie mit Erdtheilen verbunden ist, die hingegen im Brantweine nicht entdecket werden können.

Alle Körper, welche verbrennen, verzehren sich mit einer mehr und weniger merklichen Flamme. Es ist aber die Flamme, nachdem die Natur des Körpers ist, sehr unterschieden. Bey einigen ist sie sehr merklich und leuchtend, bey andern aber ist sie so klein und so wenig merklich, daß man dieselben nur glühend nennt. Doch ist unter den glühenden Körpern selbst ein Unterschied. Es giebt einige, welche nur mit fremden Feuertheilen durchdrungen werden, und welche auch glühend erscheinen, wie z. E. Kieselsteine, die aber keine Flamme haben. Andere hingegen, wie Eisen, Kohlen u. dgl. glühen und verbrennen mit einer wirklichen Flamme, die aber so klein ist, daß sie gemeiniglich für keine Flamme gehalten wird. Bey genauerer Beobachtung wird man finden, daß dergleichen glühende Körper, wie z. E. glühendes Eisen, glühende Kohlen u. d. ein ganz anderes Ansehen, als diejenigen glühenden Körper haben, welche, wie z. E. glühende Steine, keine Flamme geben. Es ist in der That bey sorgfältiger Beobachtung auf einem recht glühenden Eisen, auf einer glühenden Kohle, oder auch auf einem schmelzenden unvollkommenen Metalle etwas zu sehen, das von dem glühenden Körper selbst unterschieden ist, und welches man für eine sehr niedrige Flamme halten kann, und auch wirklich halten muß. Die Ursache aber, warum sie nicht so merklich, wie bey sehr sichtlich flammenden Körpern ist, ist ohne Zweifel diese, weil dergleichen Körper größtentheils aus erdichten Theilen bestehen, welche die in ihren Kapseln eingeschlossenen Feuertheile so fest zusammenhalten, daß, wenn ein solcher Körper durch ein zutretendes Feuer erhitzet wird, die brennbare Materie nur langsam entwickelt werden kann, und also nur wenig Feuertheile, welche noch darzu durch die darzwischen tretenden Erdtheile ein wenig getren-

 net

net werden, auf die Oberfläche des glühenden Körpers kommen, und diesemnach keinen so sichtbaren Körper machen können, als geschieht, wo die brennbare Substanz nicht so fest eingeschlossen ist, und noch darzu in einem flüßigen Zustande, der ein Kennzeichen von einer bereits vorhandenen Bewegung ist, sich befindet, wie man z. E. bey Oelen und allen den Materien bemerket, bey welchen das brennbare Wesen ein Oel, das ist, einen solchen Körper formiret, wo das brennbare Wesen außer den, zu seiner Mischung gehörigen, Bestandtheilen mit vielen wässerichten und salinischen Theilen vereiniget ist, und also eine solche Beschaffenheit hat, daß die in der Atmosphäre befindliche und bereits in Bewegung gesetzte Feuermaterie beständig eindringen, und alle zu einer solchen Mischung gehörige Substanzen in Bewegung setzen und erhalten kann. Kömmt alsdenn zu einem solchen Körper, der ein Oel ist, oder Oel enthält, eine Flamme hinzu, so kann die darinnen befindliche Feuermaterie nicht allein geschwind entwickelt, sondern auch in solche Bewegung gesetzet werden, daß ein Theil gänzlich entbundener Feuertheile sich zusammen begiebt, und nebst einem Theil nicht völlig entwickelter Feuermaterie, nebst einigen zugleich in die Höhe gezogenen Wasser- und Erdtheilen, die aber alle aus ihrer vorigen Verbindung getrennet w[illegible] in Bewegung gesetzet werden, [illegible] nen sehr sichtbaren leuchten[illegible] Körper formiret, den wir Fla[illegible] nennen.

Aus der mannichfaltigen V[illegible] bindung des brennbaren Wese[illegible] mit andern unverbrennlichen S[illegible] stanzen rühret demnach die V[illegible] schiedenheit der Flamme her. [illegible] dasselbe in einem flüßigen Zust[illegible] de, wie z. E. die Oele sind, so [illegible] allezeit bey der Entzündung [illegible] nes solchen Körpers eine me[illegible] che Flamme entstehen. Je m[illegible] ölichte Theile ein brennbarer K[illegible] per hat, desto merklicher ist [illegible] Flamme, je weniger hingegen [illegible] innen befindlich sind, oder je [illegible] fernter ein brennbarer Körper [illegible] dem ölichten Zustande ist, [illegible] schwächer und weniger leucht[illegible] ist eine Flamme. Alle Oele ge[illegible] wenn sie entzündet worden, [illegible] starke und sehr leuchtende Fla[illegible] me; ingleichen verbrennt a[illegible] Holz, wie überhaupt alle ve[illegible] bilische und thierische Körp[illegible] wenn sie einmal entzündet word[illegible] mit einer starken und leuchtend[illegible] Flamme. Alle diese Körper [illegible] enthalten Oel; doch da dieselb[illegible] gar verschiedene Mischungen [illegible] ben, so ist auch die Flamme m[illegible] und weniger stark und leucht[illegible] wie denn z. E. ein Holz immer [illegible] ne stärkere und hellere Flamme, al[illegible] ein anderes giebt, und diejeni[illegible] Hölzer die stärkste Flamme ge[illegible] welch[illegible]

welche, wie die Kiefern, sehr viele ölichte Theile enthalten.

Da der Weingeist und Brantwein sich von der Mischung und Beschaffenheit eines Oeles entfernet, so kan̄ derselbe auch keine so starke und leuchtende Flamme, wie ein Oel, geben. In den Holzkohlen und Metallen scheint das brennbare Wesen von einem flüßigen Zustande ganz entfernet zu seyn, daher auch die Flamme bey selbigen kaum merklich ist, doch möchte in dem Zinne, noch mehr aber in dem Zinke, das brennbare Wesen auf eine andere Weise mit der metallischen Erde, als in den übrigen Metallen verbunden seyn, obwohl deswegen hiermit nicht behauptet wird, daß das brennbare Wesen sich in diesen beyden Metallen in einem flüßigen oder ölichten Zustande befindet.

Jede Flamme giebt einen Dunst von sich: ist derselbe sehr sichtbar, so heißt er Rauch; ist er aber dem Auge nicht merklich, sondern er wird nur durch den Geruch oder durch andere schädliche Wirkungen empfunden, so wird er nur Dampf oder Dunst genannt. Alle thierische und vegetabilische Körper, Kohlen und Brantwein ausgenommen, verbrennen mit einer Flamme, welche Rauch von sich stößt; ingleichen verbrennen auch die Metalle, welche sich durch das Feuer zerstören lassen, mit einem Rauche; doch mit dem Unterschiede, daß der Rauch von brennenden thierischen und vegetabilischen Körpern, wenn er aufgefangen wird, sich als eine schwarze Substanz anlegt, welche verbrennlich ist und Ruß genannt wird. Von den Metallen aber legt sich der Rauch, wenn er aufgefangen werden kann, in Gestalt eines erdichten Körpers an, welcher die Hände nicht schwärzet, und auch nichts verbrennliches zeiget.

Der Rauch zeiget allemal an, daß durch die Flamme erdichte Theile aus einem Körper in die Höhe, oder in die Luft gehoben werden. Je dicker der Rauch ist, je mehr erdichte und andere unverbrennliche Theile gehen aus der Flamme heraus. Je subtiler hingegen der Rauch oder Dunst ist, je weniger erdichte und unverbrennliche Substanzen gehen von der Flamme ab, wie solches die Holzkohlen und der Brantwein beweisen, welcher letztere aber, wenn er verbrennt, wässerichte Theile aus der Flamme gehen läßt.

Außer den unverbrennlichen Substanzen gehen auch in einigen verbrennlichen Körpern aus der Flamme unverbrennte brennbare Substanzen fort, wie solches in dem Ruß wahrgenommen wird, als welcher aus erdichten, salinischen, ölichten oder brennbaren Theilen besteht; daher auch derselbe, vornehmlich der harte oder Glanz-

Glanzruß, sich entzünden läßt und mit einer Flamme verbrennt.

Bisweilen gehen auch aus der Flamme einiger Körper ganz unaufgeschlossene und unverbrennte brennbare Theile fort, wie solches bey dem Schwefel bemerket wird, als aus dessen Flamme einige unverbrannte Schwefeltheile herausgehen, welche sich, wenn man ein feuchtes Tuch darüber hängt, an selbiges anlegen, und sich wieder entzünden und verbrennen lassen.

Aus diesen und andern dergleichen Beobachtungen, welche man bey Körpern, so eine Flamme geben, anstellt, kann man die Wege finden, wie brennbare Körper zum Nutzen des gemeinen Lebens zu bearbeiten und gehörig zu gebrauchen sind. Wer sich mit Untersuchung der brennbaren Körper, ihrer Naturen und Wirkungen genugsam beschäfftiget, wird allezeit viele Vortheile bey den Materien, so zur Beleuchtung, zur Erwärmung, zur Schmelzung, zur Feuerwerkskunst und sehr vielen andern Künsten, so sich mit Feuer beschäfftigen, angewendet werden, erhalten.

Flammenblume.

Lychnisstaude, Lychnidea Dill. Phlox Linn. Der einblätterichte, walzenförmige, zehneckichte, stehenbleibende Kelch endiget sich mit fünf spitzigen Zähnen. Das Blumenblatt zeiget eine längere, walzenförmige, doch unter... engere, gekrümmte Röhre, und... nen platten Rand, welcher in f... gleichförmige, stumpfe Einsch... getheilet ist. In der Röhre... gen fünf Staubfäden, als z... längere und zween kürzere, ... fünfte ist am kürzesten. Der G... fel endiget sich mit drey spitz... Staubwegen. Das trockene... förmige, dreyeckige, dreyfächer... Saamenbehältniß öffnet sich... drey Klappen, und in jedem F... liegt ein eyförmiger Saame. ... von Linné hat zehn Arten. ... unsern Gärten findet man

1) Die purpurfärbige Fl... menblume mit Weidenblätt... Phlox paniculata Linn. wä... in dem mitternächtigen Ame... hat eine ausdauernde Wurzel, ... nen niedrigen, glatten, dun... Stängel, steife, stark geaderte... zetförmige und am Rande r... Blätter, und purpurfärbige ... violetne Blumensträuße. Die ... men sind vor dem Aufbre... schraubenförmig gewunden. ... Röhre des Blumenblattes ist ... was haaricht. Sie blühet ... Frühjahre.

2) Die himmelblaue, nie... ge Flammenblume, Phlox d... ricata Linn. wächst in Virgin... blühet bey uns im May; ... schwache Stängel wird selten ü... einen Fuß hoch, steht meist ... rechts und theilet sich gemeinig... in zween Aeste, aus welchen ... Blum...

Blumenstiele entspringen; die untern Blätter stehen einander gegen über, die obern aber wechselsweise, sie sind eyförmig zugespitzet, und etwas rauh anzufühlen. Zween Blumenstiele entspringen gemeiniglich aus einem Orte, jeder trägt eine Blume, welche aber alle unter einander vereiniget, gleichsam eine breite Dolde abbilden. Das Blumenblatt ist hellblau.

2) Die gefleckte Flammenblume, Phlox maculata Linn. blühet bey uns vom Ende des Juli bis in den September. Der einfache, aufgerichtete Stängel wird zwo Ellen hoch und höher, ist mit rothen und grünlichten Pünctchen geflecket; die glatten, dunkelgrünen, glänzenden Blätter stehen alle einander gegen über, sind fast mit einander verwachsen, fangen schmal an, werden breiter, laufen wieder spitzig zu und sind völlig ganz; ein langer, ästichter Blumenstrauß endiget die Stängel; die Blumen sind schön purpurfärbig.

Diese drey Arten erhalten sich viele Jahre in der Wurzel, lassen sich leichtlich durch selbige vermehren, und dauern auch im Winter bey uns im freyen Lande. Sie verlangen keine sonderliche Wartung, doch lieben sie mehr fetten als magern Boden, und wollen, sonderlich die dritte Art, fleißig begossen seyn. Wenn die dritte Art zween oder drey Jahre auf einer Stelle gestanden, wird die fäserichte Wurzel dichte und pelzicht, die Stängel bleiben niedrig, und treiben wenig Blumen, daher man sie wenigstens alle zween Jahre versetzen muß. Alle sind wegen der schönen Blüthe geachtet, und eine wahre Zierde der Gärten.

Flasche.

Kugelfisch, ganz rund, Orbis; als Meertaube, stachlichte Meertaube, die Sternflasche, die Englische Flasche, der Schnottelf, Richter. s. Kropffuh, Crayracion des Kleins. Eine schöne Gattung desselben beschreibt und zeichnet Catesby, p. et tab. XXVIII. unter dem Namen: Orbis laeuis, variegatus, der Kugelfisch, des Gesners Seehahn. Sonder Zweifel hat dieser Fisch seinen Namen von seiner runden Form bekommen, indem er fast eine Kugel vorstellet, außer daß er einen Schwanz hat. Er hat einen kleinen Mund, an welchem die Augen stehen, und hinter diesem sind zwo kleine Floßen; die Schwanzfloße ist gespalten. Oben ist er olivenfarb und voll kleiner, unordentlich unter einander stehender, weißer Striche, am Bauche ist er unrein weiß. Es werden diese Fische in Virginien und in vielen andern Theilen von Amerika angetroffen. Bey dem Klein gehöret er zur ersten Gattung, und machet die zwote Unterart.

terart. Orbis laeuis, ingenti struma laborans. Bey dem Linne' aber zum 137 Geschlechte, Tetraodon, der Müllerischen Stachelbäuche.

Flaschenbaum.

S. Annonenbaum.

Flattrich.

S. Plectronie.

Flechte.

Lichen. Je unvollkommener die Pflanzen sind, je schwerer lassen sich selbige deutlich bestimmen und unterscheiden. Wir haben solches bereits von dem Aftermooße überhaupt angeführet, und die Flechte, welche ein Untergeschlecht von dieser Familie ausmachet, bestätiget diesen Mangel gar merklich. Flechten nennt man unvollkommene Gewächse, welche ein blätterichtes, oder fadenförmiges, oder mehlichtes, oder mit einer Rinde überzogenes Wesen darstellen, und auf der Erde, oder Steinen oder andern Pflanzen sitzen. Die Befruchtungswerkzeuge sind in Behältnisse von verschiedener Gestalt eingeschlossen, und ihre Wurzeln entweder fäsericht oder schildförmig. Ihr Leben dauert lange, und wenn ihr Wesen bereits ausgetrocknet und erstorben scheint, wird selbiges doch durch Wasser wieder in seinen ersten Zustand gesetzet. Die meisten grünen im Winter u[nd] Frühlinge und vertrocknen [im] Sommer. Diejenigen, so an[den] Bäumen wachsen, überziehen [die] Stämme und Aeste zuweilen [ganz] ganz und gar, sonderlich auf [der] Nordseite, und erscheinen anfa[ngs] staubicht und rauh, hernach h[aa]richt und strupicht. Man nenn[et] dieses die Wald- oder Baumfl[ech]te, und die Baumflechten gem[ei]niglich das Baummooß, von [wel]chem sie doch sehr unterschi[eden] sind. Nach dem verschieden[en] Geburtsorte und Alter wird i[hre] Gestalt ungemein geändert, [und] daher kann man gar leichtlich [die] Arten selbst verkennen und Ab[än]derungen für wahre Arten anne[h]men; wie denn auch deswe[gen] die Schriftsteller in Bestimmun[g] derselben gar nicht übereinko[m]men, und manche, wie Herr v[on] Linne', viele, andere, wie Hr. [Mül]se, weniger anführen. Herr [von] Haller hat die meisten, und der[sel]ben gegen zweyhundert Arten a[n]geführet. Wir erwähnen nur d[ie]jenigen, welche wegen eines ga[nz] besondern und kenntlichen An[se]hens, oder eines Nutzens weg[en] angemerket zu werden verdien[en]. Die Befruchtungsbehältnisse, w[el]che Herr von Linne' als die män[n]lichen Blumen angenommen, [in]dem er den Staub, welcher hin [und] wieder auf der Oberfläche [der] Pflanze sich zeiget, für die weibli[chen] chen Blumen und den Saam[en] aus-

ausgegeben, Herr Necker aber für dergleichen nicht annehmen wollen, sind entweder platt oder rundlich, oder kugelförmig, und zeigen entweder keinen besondern, oder einen erhabenen Rand, und werden daher mit verschiedenen Namen beleget, und Warzen, tubercula, Teller, orbiculi, Näpfchen, acetabula, Schilder, scutella, u. s. f. genannt. Nach diesem Unterschiede, und aus der verschiedenen Gestalt der Pflanze selbst, hat Dillenius drey Geschlechte Lichenoides, Coralloides und Vsnea, bestimmet, welche aber Herr von Linné, Necker, Weise und andere mit einander vereiniget, hingegen Herr von Haller und Scopoli wieder auf andere Art abgesondert haben. Wir folgen vorzüglich Herrn von Linné und wollen hin und wieder anmerken, wo andere Schriftsteller von demselben abgehen. Um die verschiedenen Arten der Flechten desto besser zu erkennen, pfleget man solche 1) in schorfige, und diese in höckrichte oder warzenförmige und schildförmige; 2) in schuppenförmig über einander gelegte. 3) blätterichte, 4) lederartige, 5) nabelförmige, 6) becherförmige, 7) strauchförmige, und 8) fadenförmige einzutheilen. Alle Arten dieses Geschlechts sollen, nach Herr Webern, welcher 1773. in Kiel eine Streitschrift davon herausgegeben, eine schmerzstillende, gelinde zusammenziehende und abführende Kraft haben, und sonderlich wider die Würmer und Schwindsucht dienen. Wir bemerken also:

a) die schorfigen, warzenförmigen Flechten, leprosi tuberculati, welche Dillenius unter Lichenoides, Herr von Haller aber unter dem Namen Herpetes angeführet. Diese bestehen aus einem unordentlichen, rauhen oder glatten Schorfe, sitzen feste auf und zeigen etwas erhabene kleine Warzen von verschiedener Gestalt. Gemeiniglich sind diese kugelförmig und mit keinem besondern Rande besetzet, dergleichen bey den schildförmigen erscheint. Hieher gehöret

1) Die Schriftflechte, Schreibeflechte, Lichen scriptus L. wächst an den Stämmen der Bäume, vorzüglich auf der Rinde der rothen und weißen Buche, wie auch der Eiche, und überzieht selbige, wie eine zarte, weißliche oder bräunliche Rinde oder Schorf, welcher mit vielen schwarzen, eckichten Linien oder Ritzen bezeichnet ist. Diese Linien sollen mit den Chinesischen Buchstaben einige Aehnlichkeit haben.

2) Die gelblichte Landchartenflechte, Geograpbische Flechte, Lichen geographicus L. wächst auf Klippen, und Steinen; der blaßgelblichte Schorf sitzt feste auf, und ist durch schwar-

ze Linien in kleine Vierecke, oder anders gestaltete Figuren abgetheilet, welche gleichsam dasjenige vorstellen, wodurch auf den Landcharten die Gränzen der verschiedenen Provinzen angegeben werden.

3) Die Weinsteinartige Flechte, kalkartige Flechte, Lichen calcarius L. wächst vorzüglich in den Kalchsteinbrüchen; der Schorf hat eine Aehnlichkeit mit dem Weinstein, ist eine, bis drey Linien, dicke, auf der Oberfläche weiß, durchsgehends aufgeritzet, und mit vielen schwarzen Warzen besetzet. Man soll damit scharlachroth färben können, wie Dillenius angemerket; indem selbiger im August gesammlet, getrocknet, zu Pulver gestoßen, und drey Wochen über mit Urin in einem wohl verschlossenen Gefäße aufbewahret wird.

b) Schorfige schildförmige Flechten, leprosi scutellati, welche Dillenius auch unter Lichenoides, Herr v. Haller aber unter den Namen Psorae angeführet. Auch diese bestehen aus einem Schorfe, welcher aber schon einiger maßen blätterartig ist, und sich von dem Körper, auf welchem er wohnet, leichter absondern läßt. Sie unterscheiden sich vorzüglich von den vorherstehenden durch die mehr bestimmte Gestalt der Warzen, welche rundlich, oder eyförmig, mit einem eingekerbten Rande besetzet, und in der Mitte etwas vertiefet sind. Daher solche schildförmig, von andern Näpfchen, oder Tellerchen genennet werden.

4) gelbe schildförmige Mauerflechte, Mauerkräze, Lichtflechte, Lichen candelarius L. wächst auf alten Mauern, sonderlich auf der Mitternachtseite, zuweilen auch auf alten Baumstämmen. Sie machet einen gelben Schorf, und treibt rundliche, gelbe Schilder, welche sich immerfort vermehren, und endlich den ganzen Schorf bedecken; da denn auch der Rand derselben, welcher zuvor deutlich wahrzunehmen war, gänzlich verschwindet, mithin der Schorf aus lauter eckichten, unähnlichen Warzen zu bestehen scheint. Die Bauern in Oeland schaben diese Flechte ab, binden selbige in ein leinen Läppchen, und kochen sie mit Wasser. Mit dem hiervon gelb gefärbten Wasser vermischen sie das Unschlitt, woraus sie ihre Lichte machen; da denn diese eine gelbe, und den Wachslichtern ähnliche Farbe erhalten. Dieser Lichter bedienen sich die Einwohner bey Festtagen.

5) Die weißgrünlichte Schildflechte, Lichen tartareus L. wächst auf Steinklippen. Der Schorf fällt aus dem weißlichen ins grüne, und die blaßgelben haben einen weißen Rand. Aus diese

dieser wird, wie aus no. 3. eine schöne, der Orseille ähnliche Farbe bereitet, welche die Einwohner in Westgothland Bötteler oder Byttelet nennen, und durchs ganze Land verkaufen. Die Flechte wird nach nassen Wetter abgekochet, getrocknet, gemahlen, ins Wasser geweichet, fleißig umgerühret, wiederum getrocknet, und in einen Topf mit Urin gethan; und wenn dieses mit einander vier bis fünf Wochen gestanden, ist die Farbe fertig.

6) Die weiße Schildflechte, weiße Mauerflechte, Lichen parellus L. Sie wächst an den Mauern, ist zähe, und besteht aus weißlichten oder gelblichten Warzen, welche sich in eine Rinde vereinigen. Die Schildchen sind groß, vertiefet, weißlicht, und haben einen erhabenen Rand. Man pfleget diese Art auch die Erdorseille, oder die Orseille von Auvergne, auch Perelle zu nennen. Es ist aber zum Färben diese Flechte, als wahre Farbeflechte no. 21. angemerket worden.

c) Schuppenförmig über einander liegende Flechten, Lichenes imbricati, auch Pulmonarii genannt. Diese haben ein blätterartiges Ansehn, und bestehen aus vielen kleinen Blättern, welche gemeiniglich in einer Rundung stehen, also, daß eines von dem andern beym Anfange bedecket wird, die Enden aber von allen bloß erscheinen, folglich mit den Dachziegeln einige Aehnlichkeit haben. Die Fruchtbehältnisse stellen Schilder vor, und sind kegelförmige, oberwärts plattgedrückte, etwas weniges in der Mitte vertiefte, mit einem merklichen Rande besetzte, und mit einem staubichten Wesen erfüllte Warzen. Diese hat Michelius für die weiblichen Blumen gehalten. Diejenigen, welche keine Schilder tragen, haben am Ende des Blattes andere kleine, rundlichte, mehlichte Warzen, welche derselbe auch für die weiblichen Blumen ausgegeben.

7) Die ausgeschweifte Steinschuppenflechte, Lichen saxatilis L. wächst auf Steinklippen, besteht aus vielen, locker übereinander liegenden, ausgeschweiften, und in viele kleine Zacken zerschnittenen, oberwärts staubigen, aschgrauen, unterwärts schwärzlich rauchlichten, am Ende krausen Blättchen. Die Schilder sind selten wahrzunehmen.

Die ausgeschweifte Baumschuppenflechte, Lichen laciniatus arboreus, welche einige von der vorigen unterscheiden, hat Hr. Weise damit vereiniget, indem die Blätter wenigen Unterschied zeigen, und nur breiter, platter, weniger tief eingeschnitten und weniger krause sind. Nach den Regen zeigen sie eine rostige, oder

röthlichte Farbe; hier erscheinen öfters große, breite, schwärzliche, mit einem graulichten, einwärts gebogenen Rande versehene Schilder. Mit dieser Spielart soll man, wie Herr v. Haller berichtet, violetblau färben können, da hingegen die Steinschuppenflechte, wie Herr von Linné in der Scanischen Reise 409. S. meldet, der Wolle eine Purpurfarbe mittheilet.

8) Die blasenförmige Schuppenflechte, Lichen physiodes L. wächst an Steinen und alten Baumrinden, sonderlich der Weißbuche; besteht aus gezackten, gleichsam ästichten, breiten, oberwärts aschfärbig bestaubten, unterwärts schwarzen Blättern, deren Spitzen dicker und aufgeblasen sind. Herr Weise hält diese für eine Abänderung der siebenten Art.

9) Die goldgelbe Schuppenflechte, gemeine gelbe Baumkrätze, Lichen parietinus L. wächst auf Wänden, Steinen, und Bäumen. Diese Art leidet sowohl in der Gestalt, als Farbe verschiedene Abänderungen, gemeiniglich besteht solche aus kleinen, in einen Kreis gestellten, stumpf ausgezackten, oberwärts goldgelben, unterwärts aschgrauen oder schwärzlichten Blättern, auch die Schildchen sind durchaus gelbe, jedoch zuweilen, sonderlich bey alten, schwärzlich; wie denn überhaupt nach dem mehrern Alter die gelbe Farbe ins grünliche und endlich ins braune übergeht. Mit dieser Flechte wird in Gotland die Wolle gelblicht gefärbt.

d) Blättrichte Flechten, foliacei, sonst auch Lichenes pulmonarii genannt. Diese bestehen aus einem, auf verschiedene Art eingeschnittenen, gleichsam ästigen Blatte. Die meisten haben eine schildsförmige Wurzel und sind aufgerichtet, welche aber dergleichen Wurzel nicht besitzen, treiben unter dem Mittelpuncte viel Fäserchen. Auf den Blättern, entweder an den Einschnitten, oder bey dem Rande derselben, stehen gemeiniglich große gestielte Schildchen.

10) Die verbrämte Baumflechte, Lichen ciliaris L. hat steife, ausgebreitete, in schmale Einschnitte getheilete, und am Rande mit schwarzen Haaren besetzte Blätter. Die Schildchen sind in der Mitte schwärzlich, am Rande aschfärbig. Wächst häufig an den Bäumen, sonderlich den Weiden. Auf dem Schlehdorn findet man diese Flechte ganz weiß gefärbet.

11) Die lungenähnliche braunrothe Baumflechte, Lungenbaumlichen, Baumlungenkraut, Steinlungenkraut, Lungenmooß, Muscus pulmonarius, Lichen pulmonarius L. wächst in schattichten Wäldern auf alten Baumstämmen, sonderlich

lich der Buche und Eiche, blühet im Winter, und erreichet einen großen Umfang. Die eingeschnittenen, stumpfen, lederartigen Blätter sind runzlicht, und vertiefet, und die Vertiefungen sind am Ende mit kleinen Warzen besetzet, unterwärts ungleich und gleichsam bläsicht, gelblicht, bisweilen unten schwarz, die Bläschen überall weiß; die unterste Fläche ist zwischen den Bläschen mit dünner Wolle besetzet. Die Wurzel besteht aus kurzen Fäserchen. Am Rande der Einschnitte von den Blättern, oder nahe um den Rand sitzen rundliche, harte, braunschwärzlichte, schildförmichte Körper, und am Rande der Blätter, oder an den bläsichten Erhebungen findet man zuweilen kleine, kernichte, mehlichte, graue Warzen, welche dicht an einander in Linien gestellet sind. Diese Flechte ist ehedem in der Arzneykunst hochgeschätzet, und sonderlich mit Milch abgekochet, als ein bewährtes Mittel in Brustkrankheiten, auch selbst der Lungensucht angepriesen worden. Das abgekochte Wasser haben einige in der Gelbensucht gelobet. Die neuern Aerzte haben selbige für unkräftig erkennt; Hr. Scopoli aber dennoch wider das Blutspeyen empfohlen, wenn zuvor der Antrieb des Bluts durch eine Aderlaß geschwächet worden. In Sibirien pfleget man dieselbe statt des Hopfens zum Bierbrauen zu gebrauchen, und Herr Gleditsch empfiehlt selbige statt des ordentlichen Lohes zum Ledergerben. Die Einsammlung davon soll geschehen, wenn das Gewächse noch grün und frisch ist.

12) Die bläulichte, warzichte Baumflechte, Lichen farinaceus L. Die bläulicht angelaufenen Blätter erhalten eine verschiedene Größe, sind in lange, schmale, ästichte Einschnitte abgetheilet, und an den Spitzen werden die daselbst befindlichen Warzen knoticht. Der Rand derselben ist gebogen, und daher die eine Fläche vertiefet, die andere erhaben, und diese mit vielen weißlichten Warzen besetzet.

13) Die geschnäbelte Baumflechte, Lichen calicaris L. wächst auf Baumstämmen, und ist gar leicht an den steifen, ästichten, spitzig ausgezackten, gefurchten, weißlichten Blättern, und an den breiten, weißen, am Ende der Blätter befindlichen, und unter dem Rande mit einer stumpfen, steifen, schnabelförmigen Erhebung besetzten Schilderchen zu erkennen. Dergleichen schnabelförmigen Fortsatz hat keine andere Flechte.

14) Die hirschhornförmige, braune Blätterflechte, brauner harter Hirschhornlichen, Islandsflechte, Islandsmoos, Purgiermoos, Heydegras, Lichen

chen Islandicus L. wächst auf der Erde in unfruchtbaren Wäldern Deutschlands, häufiger auf den Alpen; die Blätter stehen aufgerichtet, haben eine harte, jedoch hornartige Beschaffenheit, und lassen sich biegen, ohne zu zerbrechen. Sie sind im Anfange breit, und in zarte, an den Spitzen zweyspaltige, Lappen zerschnitten. Die innerliche vertiefte Fläche derselben ist bräunlicht, glatt, und beym Anfange röthlicht, die äußerliche aber blaß, weißlicht, glatt, und hin und wieder mit einigen schwarzen Warzen und der ganze Rand mit kleinen, aber steifen schwarzen Haaren besetzet. Selten sieht man die Fruchtbehältnisse. Es sind dieses breite, rundlichte, bräunlichte Schildchen, welche an den äußersten Spitzen der Blättereinschnitte sitzen. Diese Flechte ist wegen ihres verschiedenen Nutzens merkwürdig. Sie hat einen widerlichen, bitterlichen Geschmack, und wird von den Isländern frisch gesammelt, und mit Wasser abgekochet, und dieser Trank zum laxiren gebrauchet; äußerlich rühmet man solche als ein Wundmittel, hat auch selbige als einen Brey für ein bewehrtes Mittel wider die Schwind- und Lungensucht ausgegeben. Wegen des letztern Endzwecks wird die Flechte in Wasser abgebrühet, und nachdem solches wieder abgegossen worden, in Milch gekoch Unter den neuern Aerzten hat nehmlich Herr Scopoli S. A nus medicus II. S. 107. die wirksame Kraft in der Lung sucht und dem Kinderhusten du verschiedene Erfahrungen best get. Die Flechte verhindert au daß die Milch nicht gerin wenn man solche gleich mehrm kochet. Sie widersteht der S re, und dämpfet solche so gut Laugensalz Aus der getrock tenFlechte wird von den Isländ Mehl verfertiget, und dieses Wasser oder Milch abgekoch als ein Nahrungsmittel genos Schweine, Pferde und Rind werden von dieser Flechte in nig Wochen fett. Herr Ola in der Reise durch Island besch bet weitläuftig, wie diese Fle gesammelt, gepacket, verhan und zur Speise der Menschen brauchet werde; sie soll nicht p giren, sondern viele Nahrung ben, auch der stärkste Arbeiter bey wohl bestehen. Wollene Zeu werden damit gelb gefärbet.

15) Die hirschhornförmig weiße Baumflechte, wei Schlehdornflechte, weißes Lu genkraut, weißes Lungenmo Lichen prunastri L. Diese Fle te leidet viele Abänderungen. I der Jugend sind die Blätter hi und wieder in kleine spitzige, g franzte Einschnitte getheilet, und blaulicht überzogen; je älter si wird

wird, je mehrere breite, platte, ausgeschweifste Einschnitte erhalten selbige, und werden dadurch einem Hirschgeweihe ähnlich; oberwärts sind selbige graubläulicht, unterwärts aber mit einer weißen Wolle bedecket. Die Schildchen sitzen auf den letzten Blättereinschnitten, sind weißlicht und werden endlich bräunlicht. Die auf dem Schlehdorn gewachsene hat fast keinen Geschmack, die man aber auf der Eiche findet, schmecket bitter. In zartes Pulver verwandelt, pflegen einige dieses unter den Puder zu mischen. Sie soll so schön roth, als die Orseille färben.

16) Die gelbe Wachholderflechte, Lichen Iuniperinus L. wächst auf dem Wachholder, besteht aus feuergelben, zerschnittenen, krausen Blättern, und treibt braune Schilderchen. Hr. v. Linne' rühmet selbige, als ein bewehrtes Mittel in der Gelbsucht. In Gothland wird die Wolle damit gelb gefärbet.

e) Lederartige Flechten, Coriacei. Herr von Haller unterscheidet solche von den übrigen, durch den Namen Antilyssi. Es sind diese gleichfalls blättericht, bestehen aber selten aus einem, sondern gemeiniglich aus mehrern, breitern, nicht ästichten, und weniger eingeschnittenen Blättern; sie sitzen auf der Erde und andern Körpern fest auf, kriechen darauf hin, und sind wenig oder gar nicht aufgerichtet. Die fäßrichten Wurzeln treiben überall aus der untern Fläche der Blätter hervor; ihr ganzes Wesen ist zach und schwammicht; die Fruchtbehältnisse sind groß, und denen, in ältern Zeiten gebrauchten, Schildern ähnlich.

17) Die warzige, grüne Hundsflechte; Lichen cumatilis offic. Lichen aphtosus L. wächst auf der Erde in unfruchtbaren Wäldern, sonderlich unter dem Wachholder. Die lederartigen Blätter kriechen auf der Erde hin, sind platt, stumpf, in Lappen zerschnitten, und hin und wieder mit Warzen besetzet. An dem Rande derselben stehen die aufgerichteten Schildchen. Wider die Schwämme, womit junge Kinder gemeiniglich beschweret werden, ist die Flechte längst im Gebrauch gewesen. Herr von Linne' hat einen viel wichtigern Nutzen davon bemerket, und den daraus bereiteten Trank wider die Würmer angepriesen, und versichert, daß in solchen Fällen, wo andere bekannte Mittel nichts geholfen, dieser Trank sich kräftig bezeiget habe. Herr Weise hält diese für eine Abänderung der folgenden Art, oder vielmehr für die junge Pflanze der folgenden.

18) Aschgraue Hundsflechte, Erdleberkraut, aschfarbicht Leberkraut, Lichen cinereus terrestris,

restris, Lichen caninus L. Die breiten, ausgeschweiften, eingeschnittenen Blätter sind oberwärts graulichtblau, oder schmutziggrün, sonderlich wenn sie naß sind, im trocknen Zustande aber aschfarbig, unterwärts haaricht und mit Adern durchzogen, die Schildchen länglichtrund, vorwärts erhaben, rückwärts vertiefet, bräunlicht gefärbet. Bisweilen erscheint die hintere Fläche derselben, und die Spitzen der Blättereinschnitte fleischfärbicht. Bisweilen sind die Blätter bräunlicht, und alsdenn auch die Schilder dunkler, und wenn diese mangeln, erscheinen die Blätter ganz krause. Sie wächst in den Wäldern auf der Erde um die Steine. Diese Flechte soll, nach einiger Aerzte Erfahrung, ein gewisses Mittel gegen den tollen Hundsbiß abgeben, sonderlich hat der Engländer D. Mead solche ernstlich empfohlen. Doch müssen zugleich andere Mittel gebrauchet werden. Zuerst wird eine Ader geöffnet, hierauf der ganze Körper, sonderlich der verwundete Theil, mit kalten Wasser fleißig gewaschen, hernach das innerliche Mittel gebrauchet. Man nimmt von der gereinichten, getrockneten und zu Pulver geriebenen Flechte ein Loth, gestoßenen schwarzen Pfeffer zwey Quentchen, vermischet beydes wohl, theilet es in vier Theile, und nimmt vier Morgen hinter einander nüchtern einen Theil davon, ohngefähr dem achten Theile einer K warmer Kuhmilch. Wenn d vier Pulver verbrauchet, muß Verwundete einen ganzen Mon über täglich früh Morgens ein kaltes Bad oder Fluß g Im gleichen Falle soll die P auch bey dem Viehe gleiche kung äußern; doch muß gleichf die Ader geöffnet, und das fleißig gewaschen werden. D Erfahrungen, welche andere A angestellet, ist das Ansehn d Flechte gar sehr vermindert den, und wir behaupten noch zo, was Boerhaave versich daß noch kein zuverläßiges M wider den tollen Hundsbiß e den worden.

f) Nabelförmige, rüßi Flechten, Vmbilicati squale quasi fuligine.

19) Die zotige Nabelflech Lichen velleus L. wächst Canada, England, der Sch und in Schweden. Sie ist dicke, breit; die Lappen stumpf; die obere Fläche ist a grau, und mit runden, kohlsch zen Schildchen von verschied Größe, die untere aber mit vie weißen, braunen und schwar Zäserchen, und zwischen densel mit kleinen Warzen oder Blat besetzet. Die Canadenser pfle in der Hungersnoth diese Flech zu kochen und zu essen.

20) D

20) Die schwarzkleyichte Nabelflechte, Lichen pustulatus Linn. wächst überall in Europa an Felsen, welche der Sonne ausgesetzet sind. Sie ist flach, theilet sich in rundliche Lappen, zeiget auf der obern Fläche graue, oder schwarzblaue, blatterartige Erhebungen, auf der untern aschgrauen aber viele Grübchen, und ist gleichsam mit schwarzer Kleye bestreuet, daher solche wie verbrannt aussieht. Man kann damit roth, und mit Zusatz von Urin, auch dauerhaft violet färben. Die chinesische Tusche soll aus dieser Flechte bereitet werden.

g) Bechertragende Flechten, scyphiferi, andere nennen solche corniculati und pyxidati. Diese bestehen anfangs aus einem körnichten Schorfe, welcher sich nach und nach in kleine, ungleich geschnittene Blätter verwandelt; aus diesen Blättchen treiben kegelförmige Röhren oder Becher, deren erweiterter Rand entweder ganz, oder eingekerbet, staubicht, und gemeiniglich mit braunen oder rothen Warzen besetzet ist. Diese letztern enthalten vielleicht die Befruchtungswerkzeuge. Die Größe und Gestalt der Becher ist verschieden, und bisweilen sitzen an dem ersten Becher viele kleinere; deswegen auch Herr Weise die mehresten, vom Herrn von Linné angeführten, Arten nur für Abänderungen ausgegeben.

21) Die grauwarzichte, einfache Becherflechte, büchsenförmiges Erdmoos, Fierkraut, Lichen pyxidatus Linn. Der Rand des Bechers ist anfangs etwas eingekerbet, nachher aber mit grauen Warzen besetzet. Der Stiel des Bechers ist glatt, zu anderer Zeit staubicht, auch mit kleinen Schuppen besetzet; wächst aus der Erde, auch aus alten faulen Holze. Ehedem wurde diese Flechte wider den Keuchhusten der Kinder angerühmet, ist aber nicht mehr gebräuchlich.

22) Die scharlachwarzichte Becherflechte, Feuerkraut, Lichen cocciferus Linn. wächst auf der Erde, auch auf Steinen und alten Bäumen; ist der vorigen Art ganz ähnlich. Die scharlachrothe Farbe, welche die Warzen im frischen Zustande zeigen, machen den Hauptunterschied aus. Mit der Zeit werden die Warzen grau, und daher vermuthet Herr Weise, daß diese und die vorige Flechte nur dem Alter nach verschieden sey, und die junge Pflanze rothe, die alte aber graue Warzen trage. Man hat diese Art ebenfalls wider den Keuchhusten empfohlen, und, solche mit Milch abgekochet, den Kindern verordnet. Die scharlachrothen Warzen in Lauge geweichet, sollen eine dauerhafte Purpurfarbe geben.

h) Strauchartige Flechten, fruticulosi, sonst Coralloides genannt.

Diese haben mit den Becherflechten viel ähnliches, daher auch einige gezweifelt, ob solche wirklich davon unterschieden wären. Sie bestehen wirklich aus einem blätterichten Schorfe, tragen aber keine Becher, sondern nur Warzen, welche aus einem festen Wesen bestehen und sich gleichsam in Aeste ausbreiten. Bey einigen sieht man unterwärts, wo die Aeste abgehen, ein Loch, als wenn diese Oerter mit einer Nadel durchstochen wären. Herr Weise ist sehr geneigt, alle Arten des Herrn von Linné für eine anzunehmen, indem selbige nach dem Alter sich verschiedentlich verändern.

23) Die strauchartige Rennthierflechte, Rennthiermoos, Lichen rangiferinus Linn. Diese zeiget, nach dem verschiedenen Vaterlande, einigen Unterschied, und daher haben einige Schriftsteller zwo Arten daraus gemachet. Sie wächst auf den Alpen, und auch bey uns in den unfruchtbaren Wäldern aus der Erde; ist einem kleinen Strauche völlig ähnlich, in dem Astwinkel durchlöchert, und entsteht allemal aus einem blätterichten Schorfe, welcher aber, wenn die Pflanze auf den Alpen wächst, und älter geworden, ganz verschwindet. Die Alpenpflanze, alpestris, hat auch mehrere Aeste als die Waldpflanze, sylvatica, jene ist weißlicht, diese bräunlicht, die Aeste sind bey jener rückwärts gebogen, bey dieser aber aufgerichtet, und die Warzen sind bey jener kleiner, bey dieser größer; nach dem Herrn von Linné ist jene von dieser, wie eine gefüllte Blume von einer einfachen unterschieden; welche Vergleichung uns eben nicht schicklich ausgedacht scheint. Diese Flechte ist die einzige Nahrung der Rennthiere den Winter über und daher für die Lappländer ein ungemein nützliches Gewächse, auch in unsern Wäldern wird solche im Winter von dem Hirsche aufgesuchet, wenn ander Futter mangelt. Es kann auch bey einfallendem Miswachs an Heu das Rind- und Schaafvieh damit gefüttert werden. Da diese Fütterung bey uns wohl niemals statt finden möchte, wollen wir auch die Einsammlung und Zubereitung dieser Flechte nicht beschreiben, sondern den Leser, welcher dieses Verfahren zu wissen begehret, auf die Schriften der Schwedischen Akademie, und zwar den 4. Band verweisen.

24) Die strauchartige Färbenflechte, Lichen Roccella L. Da die Orseille auch aus dieser Flechte bereitet wird, und dieser Name überall bekannt ist, werden wir auch davon unter diesem Worte handeln.

i) Fadenförmige Flechten, filamentosi. Diese hat Dillenius und

und Herr von Haller als ein besonderes Geschlechte vorgetragen und selbiges Vsnea genannt. Sie bestehen aus lauter rundlichen Fäden, deren Ende und Seiten hin und wieder sich in trockene, wenig vertiefte Tellerchen ausbreiten, mit dem untern Theile aber auf der Baumrinde fest anwachsen. Die dünnen Fäden sind gemeiniglich mit einem staubichten Wesen überzogen, wodurch sie steifer und dicker gemachet werden; dieses Wesen fängt leicht Feuer, und wenn man mit einem brennenden Lichte nur die Spitzen dieser Fäden berühret, durchläuft den Augenblick die Flamme mit einigem Geräusche die ganzen Fäden.

25) Die langbärtichte Fadenflechte, Lichen barbatus Linn. wächst in unfruchtbaren Wäldern, und hängt von Eichen und Büchen herunter. Die Fäden sind wohl einen halben Fuß lang, in wenig Aeste abgetheilet, aber mit andern quer durchzogenen Fäden in einander verschlungen. Wenn die Fäden einige Zeit im Wasser gelegen, erhalten sie eine rothe oder orangenfarbe, und sollen, wie Dillenius meldet, zum orangenfärben gebrauchet werden. Es besitzen solche eine zusammenziehende Kraft. Die ältern Aerzte verfertigten daraus Bähungen und verordneten selbige bey verschiedenen weiblichen Krankheiten. Jetzo wird hiervon kein Gebrauch gemachet.

26) Die citrongelbe Fadenflechte, Lichen vulpinus Linn. Sie wächst an den Bäumen und Mauern und besteht aus citrongelben, vielfach abgetheilten, zäserichten Fäden. Wollene Zeuge werden damit gelb gefärbet. In Norwegen wird die Flechte mit Glas vermischet, und mit diesem Pulver das Aas angefüllet. Wenn die Wölfe davon fressen, erfolget darauf der Tod.

Flechte, s. auch Röhrenschnecke.

Flechse. S. Sehne.

Fleckbrachsem.

Acarnan Gesn. s. unsern Artikel Bradem, I. 936.

Fleckenkraut.

S. Geißkraut, Helmkraut und Wachsblume.

Fleckensolen.

Augensolen, Solea oculata Gesn. s. Sohle, Solea Klein. 3, und unsern Artikel I. 440.

Fleckenwall.

Der deutsche Gesner beschreibt und zeichnet S. 92. b. einen gefleckten Fisch, der aber einem Wallfische ganz nicht ähnlich sieht: im Jahre 1555. ist in dem englischen Meere gegenwärtiger Wallfisch von den Fischern an das Gestade herausgezogen, gröblich abgemalet, durch das ganze England gezeiget worden; soll an der Länge gehabt

 haben,

haben, mehr denn sechzig Schuh; ein feist Fleisch, weiß, am Geschmacke nicht unähnlich dem Fleische der Hirtzen, (Hirschen.) Bedunkt sich der alten Panther-Wall, Pardalis, mit Anschauen seiner Fläcken gewesen zu seyn.

Fledermaus.

Vespertilio. Dieses bekannte Thier, welches von den ältern Naturforschern gemeiniglich unter die Vögel gesetzet wurde, betrachten die neuern mit größerm Rechte als ein vierfüßiges Thier, weil es außer dem Fluge mit den Vögeln fast nichts gemein hat. Denn wollte man alle Thiere, welche fliegen können, in die Classe der Vögel setzen, so müßte man auch die fliegenden Eichhörnchen, die fliegenden Fische und die fliegenden Eidechsen für Vögel halten. Die Fledermäuse haben nur das Ansehen der Vögel, wenn man sie nicht in der Nähe betrachtet; denn sonst zeigen sie sehr deutlich alle Kennzeichen der vierfüßigen Thiere. Sie haben wirklich vier Füße, die in fünf Zehen abgetheilet und mit scharfen Nägeln versehen sind. An den Vörderfüßen aber sind die Zehen, außer dem Daumen, sehr lang, und in die häutichten Flügel eingewebet, welche ohne Federn sind, so wie der ganze Körper, der mit feinen Haaren besetzet ist. Sie haben Ohren, Zähne, Eingeweide und Zeugungsglieder, wie die vierfüßigen Thiere. Die meist haben vier Ohrlappen, kleine, dun le und versteckte Augen, eine un förmliche Nase, oder vielmehr nu Nasenlöcher und ein Maul, we ches sich von einem Ohre bis dem andern erstrecket. Ein sind geschwänzet, andere un schwänzet. Sie bringen leben ge Jungen zur Welt und säug sie an zwo Brüsten. Wegen de letzten Umstandes und wegen d Gebrauchs der Vörderfüße sind von dem Ritter Linnäus, in de neuesten Auflagen seines Natur stems, unter die menschenähnl Thiere, primates, welche die er Ordnung ausmachen, gebra worden. Beym Klein findet m sie in der Familie der fünfzeh und zwar unter den nagend Thieren.

Diese Thiere nisten in alten u verlassenen Gebäuden, ingleich in Wäldern, wo sie sich hohle B me zu ihrem Aufenthalte erwähl Den Tag über ruhen sie meist theils, weil sie das Licht nicht v tragen können, und fliegen nur der Dämmerung und des Nach herum, um sich Speise zu such welche bey den Europäischen Fl dermäusen gemeiniglich in Flieg Schmetterlingen und andern In secten, bey den ausländischen ab auch in größern Thieren besteh Speck, Unschlitt und alle Arte von Fett sind ihnen ebenfalls se angenehm. Sie begatten sich i

Somm

Sommer und werfen gemeiniglich zwey Junge auf einmal. Den Winter bringen sie ohne alle Nahrung und in einer gänzlichen Erstarrung zu. Sie verbergen sich entweder in Löchern oder hängen sich mit den Hinterfüßen an die Wände und Decken ihrer Hölen. Sie sind diese Jahreszeit über meistentheils in großer Anzahl bey einander, um sich gegen die Heftigkeit der Kälte zu beschützen. Viele halten diese Thiere für giftig; welche Meynung aber wenigstens nicht von allen Arten gelten kan̄, weil die Chineser und Indianer gebratene Fledermäuse unter ihre Leckerbissen rechnen. Das Blut der Europäischen Fledermäuse soll eine etzende Kraft haben. Das Fleisch wurde sonst auch für ein Mittel wider die Gicht und wider andere Krankheiten gehalten. Die neuern Aerzte aber haben diese Meynung nicht für richtig befunden.

Von Europäischen Fledermäusen sind sieben verschiedene Arten bekannt, von denen wir unsern Lesern, nach der Beschreibung der Herren Büffon und Daubenton, eine kurze Nachricht geben wollen.

Die erste Art, nämlich die gemeine Fledermaus, hat eine dicke, länglichte Schnauze und aschgraue Haare, die auf dem Rücken ins bräunlichte, am Unterleibe aber ins weißgelblichte fallen. Ihre Größe ist hinlänglich bekannt.

Die andere Art unterscheidet sich von der ersten vornehmlich durch die überaus langen Ohren, welche fast eben so lang sind, als der ganze Körper; sie hat auch keine so dicke, sondern eine viel spitzigere Schnauze, kürzere Flügel, und überhaupt einen kleinern Körper, als die gemeine Fledermaus. Die Farbe des Haares ist aus schwarz, grau und roth gemischet.

Die dritte Art, welche in Frankreich sehr häufig unter den Dächern gefunden und von dem Grafen Büffon Noctule genannt wird, ist so groß, wie die gemeine Fledermaus, hat kurze und breite Ohren, kurze Füße, röthlichtes Haar, schwärzlichte Flügel, einen schwärzlichten Schwanz und eine scharfe durchdringende Stimme, die dem Schalle eines eisernen Glöckchens ziemlich ähnlich ist.

Die vierte Art, Spätling, Serotine, genannt, ist etwas kleiner, als die vorhergehende, hat kurze, spitzige Ohren, dunkelbraunes Haar und schwarze Flügel.

Die fünfte Art, welcher der Graf von Büffon den Namen Pipistrelle gegeben hat, ist die kleinste und am wenigsten ungestaltete unter allen Fledermäusen. Die Ohren sind zwar groß, aber nicht übermäßig, wie bey der zwoten Art. Die Oberlefze ist sehr dicke und die Stirne mit ziemlich langen Haaren besetzet. Der Kopf und Rücken ist braun, der Unterleib etwas

gelblicht, hingegen die Nase, die Ohren, die Füße und die Flügel sind schwärzlich.

Die sechste Art, Barbastelle von dem angeführten Naturforscher genannt, hat sehr breite Ohren, die an dem untern Theile ihres innern Randes zusammenstoßen, so, daß man bey dem ersten Anblicke des Thieres von vorne kaum das Gesicht bemerken kann. Die Backen sind dicke und bilden über den Lippen einen Klumpen; daher es in der Ferne scheint, als wenn diese Fledermaus einen Knebelbart hätte, welcher Umstand die Büffonsche Benennung veranlaßt hat. Die Größe ist wie bey der zwoten Art; die Farbe theils braun, theils schwärzlicht.

Die siebente Art wird von dem Grafen Büffon das Hufeisen genannt, weil auf dem Gesichte eine Wulst in der Gestalt eines Hufeisens um die Nase und Oberlefze geht. Die Ohren sind sehr breit und laufen in eine Spitze aus, die ein wenig nach außen zu gekrümmet ist. Die Farbe des Körpers ist lichtgrau mit einer bräunlichten Schattirung; die Ohren und die Flügel sind schwarz.

Unter den ausländischen Fledermäusen, nämlich unter denjenigen, welche in Asien, Afrika und Amerika gefunden werden, giebt es viel größere Arten, welche sowohl den Menschen als auch den Thieren zur größten Plage gereichen. Die bekanntesten davon sind: der fliegende Hund von Ternate, der fliegende Hund mit rothem Halse, der Vampir, und das Lanzenblatt.

Der fliegende Hund von Ternate, welcher auch die große Fledermaus von Madagascar genannt wird, Vespertilio Vampyrus Linn. unterscheidet sich nicht nur durch seine ansehnliche Größe, sondern auch durch die Gestalt seines Kopfes von allen Europäischen Fledermäusen, mit denen er aber in der Bildung des Körpers, der Füße und der Flügel übereinkömmt. Er ist ohngefähr so groß, wie eine Henne, hat eine wohlgebildete Nase, große Augen, kurze Ohren, eine dicke Schnauze und einen länglichten Kopf, der ziemlich einem Hundskopfe gleicht, daher die Benennung des fliegenden Hundes entstanden ist. Der Schwanz fehlet. Das Haar ist braun oder fuchsroth, daher dieses Thier bey den Franzosen Roussette heißt.

Der fliegende Hund mit rothem Halse, welchen der Graf von Büffon unter dem Namen Rougette beschreibt, hat mit der vorigen Art einerley Vaterland, vornehmlich wird er auf den Inseln Madagascar, Bourbon und den Philippinen angetroffen. In der Bildung des Kopfes, des Körpers und der Flügel hat dieses Thier eine große Aehnlichkeit mit dem vorher-

vorhergehenden, von welchem es sich nur vorzüglich durch die Größe und die Farbe des Haares unterscheidet. Es ist viel kleiner, als der fliegende Hund von Ternate, ohngefähr von der Größe eines Raben. Die Farbe ist ein Gemische von Grau und Braun. Der Hals hat eine sehr lebhafte Farbe, worinnen Pomeranzengelb und Roth abwechseln.

Diese beyden Arten von Fledermäusen sind sehr gefräßige und fleischfressende Thiere; sie tödten das Federvieh und andere kleine Thiere, ja sie fallen sogar die Menschen an und verwunden sie. Ihr Fleisch soll keine schlechte Speise seyn, und fast wie das Fleisch von einem Rebhuhne oder Kaninichen schmecken.

Der Vampir, welcher diesen Namen deswegen erhalten hat, weil er Menschen und Thieren im Schlafe das Blut aussauget, ohne daß sie davon erwachen, ist eine Amerikanische Fledermaus, die bey einigen Schriftstellern der fliegende Hund von Neuspanien heißt. Sie ist etwas kleiner, als die vorhergehende Art und kömmt ohngefähr der Taube an Größe gleich. Sie hat eine länglichte Schnauze, einen ungestalten Kopf, über den ein Paar große, ganz gerade stehende Ohren hervorragen, eine unförmliche, wie ein Trichter gebildete Nase, auf welcher sich eine Haut in Gestalt eines Horns befindet, wodurch die Häßlichkeit dieser schädlichen Thiere noch vergrößert wird.

Das Lanzenblatt, Fer de Lance, ist ebenfalls eine Amerikanische Fledermaus, welche diesen Namen von dem Grafen Büffon deswegen erhalten hat, weil sich auf der Nase eine Erhöhung oder eine Haut befindet, welche die Gestalt eines spitzigen Kleeblattes hat und dem Eisen einer Lanze mit seinen Ohren vollkommen ähnlich ist. In Ansehung der übrigen Gestalt, und in Ansehung der Größe kömmt sie der Europäischen Fledermaus sehr nahe, welche oben unter dem Namen des Hufeisens beschrieben worden ist. Das Haar des ganzen Körpers hat eine dunkelbraune oder schwärzlichte Farbe.

Es giebt noch eine andere Art von Fledermäusen, welche eine blattförmige Haut auf der Nase führen, die aber nicht die Gestalt eines Lanzenblattes, sondern eines ovalen Blattes hat. Dieses Thier, welches man vornehmlich in Senegal findet, ist daher von einigen Schriftstellern das Blatt, feuille, oder die Blattfledermaus genannt worden.

Wer noch mehr ausländische Fledermäuse kennen lernen will, kann die Abhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften und des Herrn Pallas Naturgeschichte merkwürdiger Thiere zu Rathe ziehen.

Fledermaus, Seefledermaus, Meerkrot oder Meerteufel, Rana piscatrix s. marina Gesn. Lophius Linn. gen. 133. s. Froschfisch, Batrachus des Kleins.

Fledermaus, s. auch Notenschnecke.

Fleisch.

Caro. Pars carnosa. Man pfleget die wesentlichen Theile eines jeden thierischen Körpers in die festen und flüßigen einzutheilen, wobey man hauptsächlich auf die Art sieht, in wieferne sie, jeder Theil besonders betrachtet, mit ihren wesentlichen und eigenen Bestandtheilen mehr oder weniger an einander halten, zusammenhängen und in einer Verbindung stehen. Aus diesem Grunde der Eintheilung kömmt es, daß man unter flüßigen Theilen oder Feuchtigkeiten, diejenigen versteht, deren Theile oder Kügelchen, in welche sie sich auflösen, fast gar nicht, oder doch wenigstens nur so geringe an einander hängen, daß sie sich mit leichter Mühe und gleichsam von selbst von einander trennen, und daher tropfenweise aus einander gehen und ihre Verbindung aufheben. So bald nun aber hingegen eben diese ersten und wesentlichen Bestandtheile, vermöge der ihnen eigenen Anziehungskraft, so fest an einander hängen, daß sie sich nicht selbst von einander geben, sondern

dem Drucke einer äußerlichen Ge-
walt mehr widerstehen, und nicht
anders, als durch eine angewend-
te Gewalt von einander getrennet
werden können, es geschehe nun
solches auf was für Art es im-
mer wolle, so rechnet man solche
zu den festen Theilen. Inzwi-
schen hat auch die Art des Zusam-
menhanges dieser Theile ihre ver-
schiedenen Stufen, indem einige
von ihnen dem Drucke einer äu-
ßerlichen Gewalt mehr, andere aber
weniger widerstehen, so, daß ihre
Trennung bald schwerer, bald leich-
ter erfolget, und hierzu bald mehr
bald weniger Gewaltsamkeit er-
fordert. Man nennt deswegen
einige spröde oder harte feste Thei-
le, partes solidas duriores, bey
welchen nämlich die eigentlichen
Bestandtheile so genau, so dicht und
feste mit einander verbunden sind,
und zusammenhängen, daß sie
nicht ohne die äußerste Gewalt
und ohne angewandte viele Mühe
getrennet werden können: andere
hingegen, welche einen mehr lo-
ckern Zusammenhang haben, und
bey denen die Trennung schon et-
was leichter fällt, rechnet man da-
her zu den weichen festen Thei-
len, ad partes solidas molliores.
Zu dieser letztern Classe, nämlich
zu den weichen festen Theilen, ge-
höret denn nun auch das Fleisch,
welches in der That nichts anders
ist, als ein, aus zarten, feinen und
dünnen Fasern zusammengesetzter

Körper,

Körper, welches Gewebe denn, wozu sich noch allerhand Gefäße und Nervenfibern gesellen, einen sehr lockern Zusammenhang hat. Es machen zwar eigentlich das Fleisch nur die Mäuslein des Körpers aus, doch kann man auch im engern Verstande das Wesen der Eingeweide mit dazu rechnen. Bey einigen vierfüßigen Thieren ist deswegen auch noch ein besonderes Fleischfell, Panniculus carnosus, vorhanden, welches mitten im Fette liegt und dergestalt über den ganzen Körper ausgebreitet ist, daß sich bey ihnen ein Theil Fett darüber, und ein Theil darunter befindet, und vermöge welchem sie ihre ganze Oberhaut bewegen und zusammenrunzeln können. Das Fleisch ist eigentlich der vorzüglichste Theil am thierischen Körper, dessen man sich in der Diöt bedienet, und welches, wenn es vorher gehörig zubereitet worden, ein sehr kräftiges Nahrungsmittel ausmachet. Es ist auch nicht bey allen Thieren einerley, sondern einige haben ein mehr zähes und derbes, andere hingegen ein mehr lockeres und zartes Fleisch.

Fleischblume.

S. Lychnis und Wachtelweize.

Fleischhörner.

S. Maulwurf und Schweizerhose.

Fleischleim.

S. Sarcocolla.

Fleischlinse.

S. Milchlinse.

Fleischmütze.

S. Quallen.

Fleischschnecke.

Fleischschnecke wird von Herr Müllern Strombus pugilis L. genennet. Sie erhält zwar unter den Flügelschnecken ihren Platz neben dem Fechter, obgleich an selbiger kein Fortsatz oder Finger zu bemerken ist. Die Gewinde sind stachlicht, und die Spitze theilet sich in drey stumpfe Zacken. Sie ist gemeiniglich über und über fleischfärbig, zuweilen auch pomeranzen- oder safrangelb, und öfters hinten an der Mündung braun oder schwarz. Diese letztern nennen die Holländer gebrannte Pillen. Sie kömmt aus Westindien.

Flettan.

Flette, Fletz, Fletelete, ist eine Art von großer Platteise, wovon das, was die Franzosen Flet nennen, die Verkleinerung ist, wie man dafür hält. Er ist grau auf dem Rücken, und weiß unter dem Bauche. (nach dem Chomel mit rothen und schwarzen marmorirten Schuppen.) Seine ordentliche Länge ist vier bis fünf Fuß, und

seine Breite etwan zween, und einen Fuß dick. Er hat einen sehr dicken Kopf. Alles ist daran auserlesen, und sehr zart. Man zieht aus den Knochen einen Saft, der viel feiner ist, als das beste Mark. Seine Augen, die überaus groß sind, und die Ränder der beyden Seiten, welche man Relingues nennet, sind Leckerbissen. Man wirft das übrige von dem Körper in die See, um die Stockfische damit zu mästen, deren gefährlichster Feind der Flettan ist. Man machet von drey solchen Fischen nur ein Gericht. S. A. Reisen, B. XVII. S. 239. Bomare nennet ihn Fletan, ou Faitan. s. Flünder, Passer, 3. des Kleins.

Flieder.

S. Holunder und Lilac.

Fliege.

Musca. Diesen bekannten Namen giebt man allen zweyflügelichten Insekten, deren Maul einen fleischichten Rüssel und an den Seiten zwo Lippen, aber keine Fühlerchen hat. Die Larven dieser Insekten, welche aus länglichten, weichen Eyern entstehen und durchgängig Maden genannt werden, sind weiß und ohne Füße. Einige Arten solcher Larven, die im Moraste wohnen, haben lange Schwänze, welche sich stark ausdehnen lassen. Die Puppen, worein sie sich verwandeln, haben eine eyförmige Figur und seh[en] wie ein Tönnchen aus. Es giebt aber auch Fliegen, welche leben[-] dige Würmchen gebähren, deren Anzahl sich oft bey einer einzig[en] Fliege über achtzig erstrecket. Di[e] Nahrung der Fliegen besteht i[n] dem Safte, welchen einige au[s] den Blumen, einige aus dem Fl[ei-] sche, und andern Speisen, ander[e] wiederum aus dem Auswurfe de[r] Menschen und Thiere oder au[s] dem Moraste zu saugen pflegen; daher sie auch allemal ihre Ey[er] an solche Oerter legen, wo d[ie] auskriechenden Maden gleich di[e] ihnen zuträgliche Nahrung finden.

Weil dieses Geschlecht über hun[-] dert Arten unter sich begreift, vo[n] denen sehr viele noch nicht hin[-] länglich untersuchet worden sind, so hat der Ritter von Linné fünf Abtheilungen daraus gemachet.

Die erste Abtheilung enthält die Fliegen mit fadenförmigen Fühl[-] hörnern, ohne Federn an den Seiten. Hierunter gehören vier und zwanzig Arten.

Zu der zwoten Abtheilung rech[-] net er die rauchen, mit federich[-] ten Fühlhörnern, wovon nur drey Arten bekannt sind.

Zu der dritten die rauchen mit Fühlhörnern, welche Bürsten haben. Diese Abtheilung besteht aus drey und dreyßig Arten.

Zu der vierten die haarichten, deren Fühlhörner federartig sind, wovon es dreyzehn Arten giebt.

Zu

Zu der fünften Abtheilung die dünnhaarichten mit bürstenartigen Fühlhörnern, worunter die meisten, nämlich sechs und funfzig Arten gehören.

Die so genannten spanischen Fliegen, Cantharides, gehören nicht unter dieses Geschlecht; denn sie sind nicht eigentliche Fliegen, sondern eine Art von Käfern und zwar aus demjenigen Geschlechte, welches bey dem Ritter von Linne' Meloe und bey Herr Sulzern Maywurm heißt, weil sich diese Thiere im Monat May zeigen.

Man findet die spanischen Fliegen, meloe vesicatorius L. am häufigsten in warmen Ländern, vornehmlich in Italien und Spanien, daher sie ihren deutschen Namen erhalten haben. Jetzt aber sind sie auch in Deutschland und in andern Europäischen Ländern nicht selten. Sie haben einen länglichten, goldgrünen, glänzenden Körper und einigermaßen gestreifte Flügeldecken. Sie halten sich am meisten auf dem Eschbaume, weißen Pappelbaume, Hartriegel und Flieder auf. Der Geruch, welchen sie verursachen, ist überaus stark und unangenehm und der Geschmack sehr scharf und brennend. Wenn die Landleute diese Thiere sammlen, müssen sie sich nicht nur den Mund sondern auch die Hände verbinden, weil das flüchtige Salz, welches diese Thiere bey sich führen, nicht nur ein heftiges Brennen auf der Haut verursachet, sondern auch bis auf die Werkzeuge des Harns wirket. Man brauchet sie vornehmlich äußerlich gepülvert in den bekannten Blasenpflastern und erhält oft dadurch die wunderbarsten und heilsamsten Wirkungen. Denn sie greifen die Haut an, ziehen große Blasen, reizen alle Nerven und Gefäße, erwecken einen großen Zufluß von Feuchtigkeiten, entzünden die Haut und bringen sie in Schwürung, wodurch oft das stärkste Gift der größten Krankheiten von den innern edlern Theilen zu den äußern, unedlern getrieben wird. Sie werden auch bisweilen innerlich gebrauchet, wobey man aber wegen ihrer durchdringenden Schärfe sehr vorsichtig verfahren muß.

Bey den Astronomen zeiget der Name Fliege ein kleines Sternbild an, welches nicht weit von dem Stier und Widder steht. Es enthält nur vier Sterne, nämlich zween von der vierten und zween von der fünften Größe. Von einigen wird es auch die Biene genannt.

Fliegenbaum.

S. Rüstern.

Fliegenblume.

S. Knabenkraut.

Fliegende Fische.

Pisces volantes, Milui, Hirundines, Falcones, Seeschwalben, Engl. the Swallowfish. Es giebt mancherley Arten. Einige haben nur zween große, andere zween große und zween kleine, noch andere vier gleichlange schmale, Flügel. So giebt es auch schneeweiße unter der Linie; außer den Wendezirkeln sind sie nicht zu sehen; vorzüglich aber bey der Ascensionsinsel in Amerika. Die meisten gleichen an Größe und Gestalt einem Heeringe. Der Rücken ist von himmelblauer Farbe; die Flügel, womit sie auch im Wasser schwimmen, sind von einer zarten, den Fledermäusen ähnlichen, Haut, von Farbe schwarzbraun, mit vielen Falten und subtilen Gräten, und Sennen, durchzogen. Kolbe. S. A. R. B. V. S. 205. dessen Zeichnung aber von der Natur und anderer Abbildungen abgeht. Pyrard und seine Gefährten sahen, auf ihrer Ostindianischen Reise, nahe an der Linie, eine erstaunungswürdige Menge von fliegenden Fischen, deren Flügel den Flügeln der Fledermäuse glichen. Viel davon fielen auf die beyden Schiffe, und man konnte sie daselbst sehr leicht fangen, denn, weil ihre Flügel im Fluge trocken geworden waren, so konnten sie sich nicht wieder in die Höhe schwingen. Der Verfasser befa[nd] ihr Fleisch sehr wohlschmeck[end]. Die Albacoren, die Boniten, d[ie] Dorados, und die Meerschwei[ne] gewährten beyden Schiffen, d[as] Vergnügen, daß sie beständ[ig] fischen konnten, und dieneten [ih]nen zur Erfrischung. Diese dr[ey] letztern, nebst den Braunfisch[en] sind die vornehmsten Wasserfei[nde] der fliegenden Fische, und hal[ten] sich daher mit ihnen in diesen G[e]genden so häufig auf; sie wer[den] aber auch durch diese fliegende [Fi]sche, welche auf Angeln gest[eckt] werden, wiederum berücket u[nd] gefangen. Einen gleichen Ueb[er]fluß an fliegenden Fischen bem[er]ket man, wenn man sich der [Li]nie nähert, sowohl auf der süd[li]chen, als auch auf der nördlich[en] Seite. S. A. Reisen, B. VII. S. 147. Die auf diese Fisch[e] von Fischen und Vögeln, im Wa[s]ser und in der Luft, öfters zugle[ich] vorfallende Jagd bildet die 17 [te] Kupfertafel, im I. Bande der G. A. Reisen, S. 333. gar anm[u]thig ab; und Moore will sie, a[uf] seiner Reise nach dem Gambra be[y] den Canarischen Eylanden, au[f] eine Engl. Meile jagen geseh[en] haben, da sie doch sonst kaum hundert und funfzig Schritte z[u] fliegen, im Stande sind. S. G. Reisen, B. III. Auf dem Weg[e] von Teneriffa nach Bonavista sa[h]en wir, Cook und seine Gefährten, eine große Menge fliegender Fische.

Fische. Wenn man sie von dem Cajüttenfenster aus betrachtet, sind sie unbeschreiblich schön; denn da sieht man sie unterhalb und von der Seite, und diese glänzet wie geglättetes Silber; wenn man sie aber vom Verdecke aus sieht, haben sie bey weiten kein so schönes Ansehn; denn da sieht man von oben herab, und nichts als den Rücken, der von dunkler Farbe ist. Seereisen nach dem Südmeere, S. 10. Catesbey beschreibt und zeichnet eine Art davon, Hirundo, II. p. et tab. 8. folgendermaßen. Dieser Fisch hat einen kleinen Mund ohne Zähne, sein Leib ist etwas lang und rund; die zwo an den Ohren stehenden Floßen sind außerordentlich lang und breit; am hintern Theile des Rückens war eine andere kleine Floße, und unter selbiger am Bauche die vierte; der Schwanz war groß und gespalten, (gabelförmig), die Schuppen gleichen denen eines Heerings, hatten aber eine dunklere Farbe. Diese Fische sieht man in den meisten Theilen des hitzigen Erdstriches; in den nordlichen Climaten aber halten sie sich nicht auf; jedoch gehen einige bis in die Breite von vierzig Graden. Weil sie sowohl der Fische, als der Vögel, (der Frigots oder Gabelschwänze, der Strohschwänze, der Alcatras, 2c.) Raub sind, so hat sie die Natur mit diesen großen Floßen, versehen, die ihnen nicht allein zum Schwimmen, sondern auch zum Fliegen, dienen. Es sind Fische, die sich wohl essen lassen; man fängt sie häufig an der Küste von Barbados, auch werden sie daselbst, zu gewissen Jahreszeiten, in Menge zu Markte gebracht. Nach der Zeichnung ist der Fisch an Farbe dunkelröthlich gestrichelt, in silberfarbenem Grunde, besonders die Floßen; Maul und Nase abgestumpfet und runzlicht, fast mopsartig, die Augen, nebst ihren goldgelben, röthlichten und blauen, Ringen, und Einfassungen, sehr groß; und die äußerliche Gestalt des Fisches im Fluge fast schwalbenartig; folglich die lateinische und deutsche Benennung, Hirundo, und Seemeeve, ganz schicklich und treffend. s. Kleins Hecht, Lucius V. der aber etwas heeringsartiges nicht findet; desgleichen desselben Küraßirer, Cataphractus X. et XI. als eine verschiedene Gattung der fliegenden Fische.

Fliegende Fische. Mit diesem Namen beleget Müller das 185. Geschlecht des Linné, der Bauchfloßer, Abdominalium, Exocoetus; und nennet die bisher beschriebene Art, die fliegende Wachtel, Exocoetus volitans sp. I. Tab. IX. Fig. 4. die doch, nach der Beschreibung und Zeichnung verschieden; wobey von Müllern

Müllern mit angemerket wird, daß sich an den Philippinischen Inseln eine ganz rothe, aber giftige, Art aufhalte. Die zwote Gattung, Exocoetus euolans, nennet Müller Hochflieger; der bey dem Marcgrav der Brasilianer Pirapebe ist; doch aber sich von der ersten Gattung insonderheit durch die kürzern Flügel oder Bauchfloßen, und durch die gedoppelte Rückenfloße, wie auch durch den Kopf und die kleinern Augen unterscheidet. Er machet daher auch in dem 172. Geschlechte, der Seehähne, die neunte Gattung Trigla volitans, ward auch sonst Miluus genennet, und gehöret zu des Kleins Küraßirern, Cataphractis, sp. II. Eben so unterscheidet er sich auch von dem fliegenden Barsch, Gasterosteus volitans, des 169. Geschlechts der Stachelbärsche, und dessen neunten Gattung.

Fliegender Meeralet. Mugil alatus Gesn. Es sind über zwölf Arten, der Meeralete, Mugil, in Seen und Flüssen, bekannt, besonders zu Venedig und Ferrara sehr häufig. Richter. s. Meeralet. Diese Art machet Artedi zur zwoten Gattung des Exocoetus, und Linne' zur ersten Gattung seines 185. Geschlechts, Exocoetus volitans, nach dem Müller, die fliegende Wachtel. s. den Hauptartikel: fliegende Fische.

Fliegender Rothfisch, Meerschwalb, Schwalwenfisch, Hirundo des Gesners; der gewaltigste und schönste unter allen fliegenden Fischen, ja selbst unter allen Wassergeschöpfen. Nach dem Artedi Trigla, 6. und Linne', Trigla volitans, Gen. 172. sp. 9. welchen Müller gleichsam vorzugsweise, mit dem Engl. und Holl. den fliegenden Fisch nennet. s. Kleins Küraßirer, Cataphractus II.

Fliegender Teufel, die erste Gattung der Schelfischteufel, des Müllers, Callionymus Lira Linn. gen. 151. sp. 1. Vom deutschen Gesner wird er S. 20 ein Meerpfaffe, Himmelsgucker, Sternseher, Callionymus, Vranoscopus, genannt. Artedi machet ihn zur zwoten Gattung des Trachinus, auch Linne' giebt ihm eigentlicher den Namen, Vranoscopus Scaber, gen. 152. sp. 1. den Müller unter den Sternsehern den Warzenkopf nennet. Sie sind aber beyde sehr nahe verwandt und haben mit dem Seeteufel viel ähnliches. s. Helmfisch, Corystion 7. des Kleins.

Fliegender unbekannter Fisch. Der deutsche Gesner malet ihn S. 21. mit der Beyschrift: Diese folgende Figur eines fliegenden Fisches, uns gänz unbekannt, wird in einer Mappen Europä, durch

durch Olaum magnum gesetzet, und doch nicht weiter beschrieben.

Fliegende Wachtel, s. fliegender Meeralet, und fliegende Fische.

Fliegendreckstute.

Herr Rumph nennet solche Voluta arenata, und daher heißt sie auch das Sandkorn, oder das Silberstück. Diese weiße Kegelschnecke ist Conus stercus muscarum L. etwas über einen Zoll lang, und linienweise mit schwarzen Tüpflein besetzet, je näher die Gewinde nach dem Mittelpuncte laufen, je röther werden die Pünctchen. Die Schale ist an der Spitze ausgerandet und gestreifet, und die Gewinde zeigen sich oben in Hohlkehlen. Die Größe der Puncte ist verschieden, und man unterscheidet dadurch Mücken- Fliegen- und Flöhdreckstuten.

Die gekrönten Mücken- und Flöhdreckstuten, bey welchen die Gewinde mit weißen Knötchen besetzet sind, gehören wohl auch als Spielarten hieher. Diese alle zählet man unter die raren Schnecken.

Fliegenpulver.

S. Arsenick.

Fliegenschnapper.

S. Dionäa.

Fliegenschwamm.

Fliegenschwamm s. Blätterschwamm, I. Th. 787. Ob der daselbst beschriebene Fliegenblätterschwamm eben derjenige sey, welchen Herr Steller in der Beschreibung von Kamtschatka erwähnet, können wir nicht gewiß bestimmen, bemerken aber hier, wie derselbe meldet, daß die Einwohner von Kamtschatka den giftigen Fliegenschwamm zu essen pflegen, um davon berauschet zu werden, und diejenigen, welche sich aus Armuth dergleichen nicht anschaffen können, folglich müssen diese Schwämme selten und theuer seyn, sich mit dem Urin der Berauschten begnügen, der noch bis auf den vierten und fünften Mann wirken soll. Ein wohlfeiler Trank, wenn es wahr ist.

Fliegenstecher.

Muscipeta, Ficedula, ist beym Klein ein eigenes Geschlecht derjenigen Vögel, die vorn drey Zähen, und einen hinten haben. Es stehen darunter drey Abtheilungen, oder Zünfte, wie sie besagter Schriftsteller nennt, nämlich die Nachtigallen oder Grasemücken, die Zaunkönige, und die Brustwenzel, syluiae. Alle Fliegenstecher sind kleine Vögel, deren Schnäbel dünn und mit stumpfen Schneiden, der Lerchen ihren sehr ähnlich sehen; aber die Nägel an den Füßen sind kurz und fast durchgehends

gehends einander gleich, ohne Sporen an den hintersten Zähen. Sie sollen den Namen der Fliegenstecher von der Nahrung her haben, die größtentheils aus Fliegen und kleinem Ungezieser besteht, welches sie häufig fangen. Sie sollen auch die in den Feigen befindlichen Würmer aufsuchen, und zugleich den Feigen selbst viel Schaden thun, davon die Beyspiele sowohl in Italien, wo die Feigen häufig wachsen, als auch in deutschen Gegenden vorhanden sind. Denn man hat angemerket, daß sie auch in unsern Lustgärten, wo Feigenbäume gepfleget werden, diese Früchte stark anfallen, sogar ehe sie noch zur Reife gekommen sind. Und wenn die Feigen in unsern Ländern gleich nicht, wie in Italien, Würmer haben, wornach diese Vögel etwa gehen könnten, so sind sie vielmehr auf die Früchte selbst begierig und verursachen darin großen Schaden. Linnäus bringt seine Feigenfresser, Ficedulas, unter die Wackelschwänze, moracillae, wohin er die Nachtigalle, Grasemücke, Brustwenzel und andere rechnet. Aber Boddaert, der das Linnäische System wirklich sehr verbessert hat, machet aus den Fliegenstechern, muscicapae, ein eigen Geschlecht, und hat deren auf dreyßig Arten angegeben, davon nur eine einzige Art, die schwarzköpfichte, in Europa bekannt, die übrigen insgesammt ausländisch, mehrentheils in den verschiedenen Ländern von Amerika zu Hause sind. Er giebt ihnen folgende Kennzeichen: der Schnabel beynahe dreykanticht, an den Seiten ausgerändet, die Spitze krumm, die Barthaare nach der Kehle zu gerichtet, die Nasenlöcher langstrecklicht rund. Es sind überhaupt schönfarbichte Vögel. Die Engländer nennen sie Fly-Catcher, Fliegenfänger, und Edward hat ihrer etliche aus Amerika bekommen und beschrieben, als den olivenfarbichten, gelben, blauen, u. s. w. Die unter dies Geschlecht gehörigen Vögel werden wir jegliche an ihrem Orte beschreiben. Sie sind übrigens Streichvögel und verstecken sich im Winter.

Fliegenstein. S. Arsenik

Flieger.

Flieger wird von Müllern die zwote Gattung der Meerpferde, Pegasus volans, Linn. gen. 142. sp. 2. genannt.

Flinstein.

S. Feuerstein.

Flire.

Flire auch Blikke wird, nach dem Pontoppidan, in Dännemark eine Gattung des Cyprinus genannt, welcher beym Linné die 25 Gattung

tung des 189 Geschlechts der Karpfen unter dem Namen Vimba, Wimba, und beym Leske die 8. Art des Cyprinus Zerta, Zärte, machet. s. Schwaal, Leuciscus 3. des Kleins.

Flirer.

Die kleinste, aber schmackhafteste Art von Flyndern oder Bütten, dieser bekannten Flachfische. Pontoppidan natürl. Norweg. Historie, Th. II. S. 208.

Flitschrosen.

S. Mohn.

Flitter.

S. Silberblatt.

Flittergras.

S. Zittergras.

Flockenblume.

Unter diesem Namen hat man zwar ehedem das Geschlecht Iacea verstanden, jedoch solchen auch nachher, da dieses und einige andere unter dem Namen Centaurea vereiniget worden, beybehalten, und dieses weitläuftige Geschlecht Flockenblume genannt. Da aber verschiedene Arten unter andern, ganz gemeinen, Namen bekannt, wollen wir hier zwar von diesem Geschlechte überhaupt handeln, auch einige Arten davon anführen, andere aber, als die Kornblume, das Cardobenedictenkraut, die Biesamblume und Behenwurzel, unter diesen Namen bemerken. Es gehöret die Flockenblume, Centaurea Linn. zu den Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche, länglichte, rundliche Kelch besteht aus vielen, über einander liegenden Schuppen, welche sich auf verschiedene Weise endigen. Dieser umgiebt zweyerley Blümchen; am Rande stehen einige große, trichterförmige, krumme, in fünf ungleiche Einschnitte ausgezackte Blümchen, welche zwar auf einem Fruchtkeime sitzen, aber keinen Griffel oder Staubweg zeigen; und da auch der Fruchtkeim niemals zur Reife gelanget, und nach diesen Blümchen kein Saamen erfolget, könnte man selbige eher beschnittene als weibliche nennen. Diese umgeben viele kleinere, röhrenförmige, mit fünf ähnlichen Spitzen geendigte Zwitterblümchen, welche einen verwachsenen, walzenförmigen Staubbeutel und einen dünnen Griffel mit einfachen, oder doppelten Staubwege umschließen und auf dem Fruchtkeime sitzen. Diese verwandeln sich in vollkommene Saamen, welche [illegible] den meisten Arten mit einer Haarcrone gezieret, bey einigen aber bloß sind, auf dem haarichten Blumenbette sitzen, und von dem Kelche umschlossen werden. Die Arten unterscheiden sich vornehmlich in Ansehung des Kelches und der Saamen, und deswegen haben

haben Tournefort und Vaillant selbige durch verschiedene Geschlechter unterschieden, auch Herr von Haller drey davon, nämlich Rhaponticum, Calcitrapa und Cyanus beybehalten, und dem erstern rundliche, nicht spitzige, nicht stachlichte, nicht eingekerbte Kelchschuppen, dem zweyten mit einer Stachel geendigte und seitwärts eingekerbte, dem dritten aber meist unbewehrte, aber merklich eingekerbte Kelchschuppen zugeeignet. Hingegen hat Herr Scopoli das Rhaponticum von der Centaurea, wegen der verschiedenen Saamen, getrennet, und unter dem letzten diejenigen Arten begriffen, welche eine Haarcrone tragen, diejenigen aber Rhapontica genannt, deren Saamen bloß sind. Diese Abtheilungen und Untergeschlechter haben mancherley Schwierigkeit, daher man wohl füglich Herrn von Linne' folgen, und alle Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen und haarichten Blumenbette, welche am Rande trichterförmige, gleichsam ungestaltete, beschnittene, oder mit keinen Befruchtungswerkzeugen versehenen Blümchen besitzen, vereinigen und mit dem allgemeinen Namen Flockenblume, oder Centaurea belegen, die verschiedene Beschaffenheit des Kelches aber in Abtheilung der Arten bemerken kann. Herr von Linne' hat bereits in den Speciebus 61 Arten angeführet, auch nachher diese Anzahl noch weiter vermehret. Nach unsern Absichten erwähnen wir davon wenige.

a) mit glatten unbewehrten Kelchen.

1) Die Biesamflockenblume, Centaurea moschata Linn. Biesamblume.

2) Die hetrurische Flockenblume, Centaurea Crupina L. Der gestreifte Stängel wird etwa einer Ellen hoch, treibt wenig Äste und ist mit gefiederten Blättern besetzet. Die schmalen Blättchen sind rauh, zuweilen völlig ganz, aber auch sägförmig eingekerbt, und die hintersten rückwärts gebogen. Der Kelch besteht aus schmalen, lanzenförmigen, am Ende purpurfärbigen Schuppen, und umgiebt wenige, nur vierfach eingeschnittene Blümchen; am Rande zählet man gemeiniglich fünf, in der Mitte aber nur drey Blümchen. Die Saamen haben eine starke, steife, schwarze Haarcrone. Wir bemerken hierbey noch, daß diese Haarcrone eine andere kleinere, aus zehn schwarzen Zähnchen zusammengesetzte umgiebt, welche genau das Ende der Blumenröhre umschließt. Diese bleibt lange auf dem Fruchtkeime sitzen, oder endiget sich vielmehr in einen besondern kugelförmigen Körper, welcher auf dem Fruchtkeime sitzt und von der kleinen Crone umwickelt ist. Sie wächst in Hetrurien

rien und Languedok, ist jährig, erfordert keine besondere Wartung, und giebt im freyen Lande reifen Saamen.

3) Die hohe purpurfärbige Flockenblume, das große Tausendgüldenkraut, Rhapontik, Centaurium maius, Centaurea Centaurium Linn. hat ästichte, fünf bis sechs Fuß hohe und mit großen gefiederten hellgrünen Blättern besetzte Stängel. Die Blätter sind sägartig eingekerbet, und nach der gemeinschaftlichen Ribbe hin verlängert. Die purpurfärbigen Blumenköpfe stehen einzeln auf den Spitzen der Aeste. Die Kelchschuppen sind unbewehrt, ganz und eyförmig. Wächst auf den Alpen, in Italien, und in der Tartarey. Die dicke, lange, schwärzlichte, inwendig röthlichte Wurzel dauert im freyen Lande und läßt sich in neue Stöcke theilen. Die alten Aerzte haben die Wurzel statt der Rhapontik gebrauchet. Sie zieht zusammen, und kann daher in allerley Arten von Ausflüßen nützlich seyn. Sie wird auch als ein Wundmittel gelobet, und der Chiron Centaurus soll sich selbst die Wunde, so er von Herculis Pfeilen erhalten, damit geheilet, und daher die Pflanze den Namen erhalten haben. Itzo ist die Wurzel ganz außer Gebrauch.

b) mit unbewehrten, aber zart ausgezackten Kelchschuppen.

4) Die bärtichte, ganzblätterichte Flockenblume, die Phrygische Flockenblume, Centaurea phrygia Linn. wächst in Oesterreich und in der Schweiz, hat eine dauernde Wurzel, ungetheilte und nur eingekerbte, länglichte, rauhe Blätter, welche den Stängel umgeben. Die Kelchschuppen machen diese Art besonders kenntlich. Sie sind mit überwärts gekrümmten Haaren besetzet, und richten sich beym Regen in die Höhe. Sie dauert bey uns im freyen Lande, blühet den ganzen Sommer und auch noch im Herbste. Hr. Gleditsch rühmet solche zur Bienenfütterung, indem die Blumen Wachs und Honig geben. Die Blumen sind gemeiniglich roth, selten weiß.

5) Die schwarze Flockenblume, Centaurea nigra L. wächst gleichfalls in der Schweiz und Oesterreich und ist der vorhergehenden ganz ähnlich, kann aber leichtlich durch die eyförmigen und am Rande mit aufrechtstehenden Haaren besetzten, Kelchschuppen, nicht weniger durch die leyerförmigen Blätter unterschieden werden. Die obern Blätter der Aeste sind lanzenförmig und völlig ganz. Die Wurzel soll nur zwey Jahre dauern. Die ganze Pflanze hat, wegen der dunkelgrünen Blätter und dunkelröthlichen Blumen, ein trauriges Ansehen.

6) Die geflügelte, blaue Flockenblume, Bergflockenblume, Waldhühnlein, Centaurea montana Linn. Der haarichte Stängel wird etwa einen Fuß hoch, ist wegen der anhängenden Blätterfortsätze gar merklich geflügelt, und treibt selten von unten aus einige Aeste. Die am Stängel herunterlaufenden Blätter sind weichhaaricht, länglicht und kaum merklich eingekerbet. Die große blaue Blume zeiget viele ansehnliche Randblümchen und sägartig gezähnte Kelchschuppen. Wächst auf den Alpen. Die dauerhafte Wurzel läßt sich leichtlich theilen, und im freyen Lande ohne alle Wartung erhalten. Wegen der Blume ist diese Art eine Zierde der Gärten.

7) Die schmalblätterichte blaue Flockenblume, Centaurea Cyanus L. S. Kornblume.

8) Die kleine, ausgebreitete Flockenblume, kleine rothe Kornblume, Knopfwurzel, Centaurea paniculata Linn. wächst an sandichten, warmen, erhabenen Oertern, in Feldern und trockenen Wiesen mit der Scabiose und blühet im Sommer. Die jährige Pflanze hat einen weit ausgebreiteten Stängel, und doppelt gesiederte, schmale Blätter, welche aber an den Aesten einfach erscheinen, und nur in tiefe zarte Lappen getheilet sind. Die mit Haaren eingefaßten Kelchschuppen sind ganz platt und die Blumen purpurfärbig. Diese geben den Bienen wenig Honig, aber viel Wachs.

9) Die filzichte, gelbe Flockenblume, die Ragusische Flockenblume, Centaurea ragusina. Die ganze Pflanze ist mit einem dichten weißen Gewebe überzogen, und dauert in allen Theilen viele Jahre. Die Blätter sind nach Art der gefiederten in Lappen zerschnitten, und diese eyförmig, stumpf, völlig ganz, und die äußerlichen größer als die übrigen. Die Blumen stehen einzeln auf kurzen Stielen, der Kelch ist groß, die gefransten Schuppen sind spitzig und gelblicht, die Blumen gelb und die kleinern Randblümchen zeigen einen langen Griffel. Sie wächst in Creta, und ist, wie alle weißüberzogene Pflanzen, eine Zierde in den Gärten, verlangt eben keine besondere Wartung, muß aber in Töpfen unterhalten und den Winter über im Glashause aufbewahret werden. Man erhält selten reifen Saamen, doch treiben zuweilen abgeschnittene, und im Schatten gepflanzte Zweige Wurzeln.

10) Die filzichte purpurfärbige Flockenblume, Aschenflockenblume, Centaurea cineraria L. hat mit der vorigen viel ähnliches, zumal in Ansehung des weißen wollichten Ueberzuges. Die Blätter am Stängel sind doppelt gefiedert, die Seitenblättchen spitzig

tzig und eingekerbet; das am Ende stehende aber ist in mehrere Lappen zerschnitten. Die Blätter an den Aesten sind nur federartig abgetheilet. Die Blume ist purpurfärbig. Die Randblümchen sind nicht viel größer als die mittelsten und die Kelchschuppen mit schwarzen Haaren eingefasset. Wächst in Italien, dauert in allen Theilen fort, auch zuweilen den Winter über im freyen Garten; doch soll man die Stöcke lieber in Töpfen erhalten und im Winter ins Glashaus setzen. Man kann sie aus Saamen und aus Zweigen ziehen.

11) Die scabiosenähnliche Flockenblume, Berg- oder Feldflockenblume, braune Flockenblume, auch Eisenwurzel genannt, Centaurea scabiosa L. ist in mancherley Grunde auf Feldern, Hügeln, Wiesen und in den Heiden zu finden, blühet im Brach- und Heumonathe, hat eine dauernde Wurzel, einen ästichten, etwa zween oder drey Fuß hohen, gestreiften, steifen Stängel, federartig abgetheilte Blätter, mit lanzenförmigen, ungleich eingeschnittenen Lappen, gefranzte Kelchschuppen, dunkelpurpurfärbige Blumen. Das Vieh läßt selbige unberührt stehen, und ist daher auf den Wiesen verhaßt.

c) Mit häutichten, gleichsam vertrockneten Kelchschuppen.

12) Die Asiatische Behenflockenblume, Centaurea Behen L. S. Behen.

13) Die gemeine purpurfärbige Flockenblume, Centaurea iacea L. wächst sonderlich auf Wiesen, blühet den ganzen Sommer über und noch später. Die Wurzel ist fortdauernd. Die Wurzelblätter sind grünlichtschwarz, haaricht, ausgeschweifet und gezähnt, die am Stängel und den eckichten Aesten befindlichen aber ganz und lanzenförmig; die vertrockneten Kelchschuppen gleichsam zerrissen, die Blumen purpurfärbig, die Saamen bloß, ohne Haarcrone. Ehedem wurden die Blumen und Blätter in der Arzneykunst gebrauchet, und sonderlich zu den wundheilenden Mitteln gezählet. Jetzo sind sie ganz aus der Mode. Das Vieh läßt die Pflanze unberührt, und man wünschet die Ausrottung auf den Wiesen, welches aber nicht füglich zu bewerkstelligen. Die Blätter sollen auf Wolle gelb, wie die Scharte, färben.

d) Mit handförmigen Stacheln an den Kelchschuppen, von welchen man selten eine Art in den Gärten findet.

e) Mit zusammengesetzten Stacheln an den Kelchschuppen.

14) Die mit Blättern bedeckte Flockenblume, Centaurea benedicta, S. Cardobenedicten.

f) Mit einfachen Stacheln an den Kelchschuppen.

Von diesen, wie auch von der fünften Abtheilung findet man wohl einige Arten in den botanischen

 Gärten;

Gärten; da sie aber selten vorkommen, auch kein sonderliches Ansehen haben, übergehen wir solche mit Stillschweigen; wie denn auch die sogenannte Sterndistel oder Strahlkopf, Centaurea calcitrapa Linn. keiner Achtung verdienet, ob selbige gleich vom Herrn Geoffroi und andern erwähnet, und als ein urintreibendes Mittel angerühmet worden.

Flockenblume, S. auch Papierblume.

Flockgras.

S. Bartgras.

Flöhalant.

S. Alant.

Flöhdreckstute.

S. Fliegendreckstute.

Flöhkraut.

Persicaria. Obgleich dieses, vom Tournefort angenommene, Pflanzengeschlecht überflüßig, und daher von den neuern abgeschaffet, oder vielmehr mit dem Wegetritt, Polygonum, vereiniget worden, wollen wir doch diejenigen Arten hier anführen, welche unter diesem Namen bekannt sind. Die gemeinen Kennzeichen sind: die fäserichte Wurzel, mit Blumenähren geendigte, und an den Gelenken mit häutichten Scheiden umwickelte Stängel und Aeste, ein gefärbter und in fünf stumpfe Einschnitte getheilter Kelch, keine Blumenblätter, fünf bis sechs Staubfäden, ein zweyspaltiger oder zween einzelne Griffel, ein dreyeckichter, nackender, aber von dem Kelche eingeschlossener Saame.

1) Das gemeine Flöhkraut, Pfersingkraut, Pfauenspiegel, Röttich, Rötschel oder Roßel, Persicaria maculosa offic. Polygonum persicaria Linn. wächst häufig an nassen Oertern, in Morästen, Gräben und neben den Bächen, auch öfters überaus geil auf den Miststäten, blühet im Junius und Julius. Die fäserichte Wurzel treibt röthlichte, ästichte, knotichte, ohngefähr einen Fuß hohe Stängel, welche, wie auch die Aeste, der Länge nach, mit lanzenförmigen, wechselsweise gestellten Blättern, und gefranzten Blattansätzen und am Ende mit Blumenähren besetzet sind. Die Blätter zeigen bisweilen einen schwarzen oder bleyfarbenen Fleck; daher ist diese gefleckte, Persicaria maculosa, nur eine Spielart, so wie auch die Blumen gemeiniglich röthlicht, zuweilen auch weiß erscheinen. Man zählet in diesen sechs Staubfäden und zween Griffel. Die Saamen sind kaum merklich dreyeckicht, sondern mehr eyförmig, platt und schwärzlich. Weil diese Art einen gelindern Geschmack, als die folgende hat, pfleget man selbige

selbige auch das süße oder schwache Flöhkraut, Persicaria mitis, zu nennen. Ihr eigentlicher Geschmack ist etwas säuerlich und zusammenziehend, und man hat daher derselben auch eine zusammenziehende und heilende Wirkung zugeeignet, und den daraus verfertigten Trank, sonderlich in Bauchflüßen und Ausschlägen der Haut, angerühmet. Tournefort hat das Kraut, in Wein abgekochet, wider den heißen Brand empfohlen. Ob aber nicht die jungen, geil wachsenden Pflanzen den sogenannten Brand beym Viehe, sonderlich bey Schaafen, verursachen können, wie man dieses auch von dem jungen, aus dem Saamen fallenden Heidekorne angemerket haben will, ist zwar noch nicht entschieden, jedoch hierauf sorgfältig acht zu geben. Das Kraut färbet blaßgelb.

2) Das scharfe Flöhkraut, Wasserpfeffer, Murchenkraut, brennender Röttig, Hydropiper, Persicaria acris, Polygonum hydropiper Linn. Die fäserichte Wurzel treibt viele, röthlichte, oder gelbgrünlichte, etwa einen Fuß hohe, ästichte Stängel. Die schmalen, lanzenförmigen, auf beyden Seiten glatten, und vielmals gefleckten, völlig ganzen, oder mit kaum merklichen Borsten besetzten, kurzgestielten Blätter sind mit scheidenförmigen, gleichsam abgestutzten, fast glatten, jedoch mit einigen Härchen gefranzten Blattansätzen gezieret. Lange, zarte Blumenähren endigen den Stängel und die Zweige. Die purpurfärbigen Blümchen enthalten sechs Staubfäden und einen gespaltenen Griffel. Der Saame ist dreyeckicht, glänzend und schwärzlicht. Es wächst mit der vorigen an gleicher Stelle, obgleich Herr Ehrhard das Gegentheil behauptet, und trockene, sandichte Gegenden für den Geburtsort ausgiebt, blühet zur nämlichen Zeit, scheint auch nur jährig zu seyn, obgleich die Wurzel zuweilen den Winter über ausdauert. Die ganze Pflanze hat einen scharfen, beißenden Geschmack, und eine eröffnende, reinigende und heilende Kraft. Schon die ältern Aerzte haben solche, und sonderlich den davon mit Sauerrampf und Rosinen abgekochten Trank in Verstopfung der Eingeweide, Gelb- und Wassersucht empfohlen, und Hr. v. Linné als ein urintreibendes und bey dem Nierensteine dienliches Mittel von neuem angerühmet. Das abgezogene Wasser soll auch, nach Ettmüllers Vorgeben, wider die Würmer und den Aussatz dienen. Ein Stückchen von der frischen Pflanze in den hohlen schmerzhaften Zahn gestecket, oder solches mit Wasser gekochet und äußerlich aufgeleget, lindert die Schmerzen; dergleichen gestoßen auf alte Geschwüre geleget, reiniget und trocknet selbige aus. Man kann

mit dem Kraute die Wolle gelb färben.

3) Das kurzährichte Flöhkraut, Persicaria acida Iungermanni, Polygonum amphibium Linn. wächst zwar eigentlich im Wasser, die Blätter schwimmen auf selbigen und die Blumenähren ragen darüber heraus. Wenn aber bey Ausräumen der Gräben und Teiche die Pflanze, oder nur die Wurzel davon an das Ufer geworfen wird, oder sich das Wasser aus den Gräben abzieht, wächst selbige dennoch fort, leidet aber alsdenn eine merkliche Veränderung. Im Wasser wächst sie frisch und munter, ist überall glatt und schwimmt mit gestreckten Stängeln. Auf dem trockenen Lande hat sie ein trauriges Ansehen, steht aufgerichtet und ist rauh anzufühlen. Die Wurzel kriecht mehr, als fast irgend eine; die Blätter hängen an langen Stielen, sind lanzenförmig, am Rande fein eingekerbet oder mit Haaren besetzet; der nackende, kaum fingerslange, aus dem Winkel der Blätter hervortreibende Blumenstängel steht auch im Wasser aufgerichtet, und die kurze, gedrungene, blaßrothe Blumenähre raget über das Wasser hervor; jede Blume enthält nur fünf Staubfäden, welche länger als der Kelch sind, und einen gespaltenen Griffel. Die, bey den vorherstehenden Arten angemerkten, Kräfte besitzt diese gleichfalls, ja sie ist solchen vielleicht noch vorzuziehe- Kann eine Art des Flöhkrauts -der den Stein etwas ausrichte- ist solches gewiß von dieser vo- züglich zu behaupten. Den au- gepreßten Saft soll man in En- land, und das getrocknete Krau- als einen Thee gebrauchet, in W- als ein geheimes Mittel wider d- Stein und Grieß verkaufet hab- und dennoch haben Boerhaav- von Haller und andere neue- Schriftsteller an dieser Wirku- gezweifelt.

4) Das hohe morgenländ- sche Flöhkraut, Persicaria orie- talis Linn. Die jährige, faſri- te Wurzel treibt einen dicken, ä- gen, sieben bis acht Schuh ho- Stängel. Die Blattansätze u- geben die Knoten mit einer la- gen Scheide, breiten sich aber h- nach aus, machen einen tellerf- migen, kurzgefranzten Rand, un- zeigen einige erhabene Nerv- welche sich alle nach dem Blattst- le hinziehen, und in diesem wei- fortlaufen. Die Blätter sin- groß, breit, spitzig, oder eyförm- lanzenförmig, völlig ganz, zuwe- len am Rande röthlicht. Ueber- all aus den Enden der Zweig- kommen unterwärts hängende la- ge, schön purpurrothe Blumenäh- ren. In der Blume zählet man sieben Staubfäden und zwee- Griffel. Morgenland und Osti- dien ist dieser schönen Pflanze Va- terland. Sie wächst in unsern Gärten

Gärten recht lustig, treibt im August und September viele Blumenähren, und giebt auch reife, dunkelbraune, glatte, platte Saamen, welche man im Frühjahre auf ein Mistbeet aussäen kann. Wir haben aber Millers Anmerkung bestätiget gefunden, daß diese daselbst selten aufgegangen; hingegen auf den Rabatten im Frühjahre viele junge Pflanzen sich eingefunden, und von dem selbst im Herbste ausgefallenen Saamen aufgegangen; daher wir im Herbste die reifen Saamen entweder auf eine Rabatte ausstreuen, oder solche von selbst dahin ausfallen lassen, und haben alle Frühjahre häufige Pflanzen erhalten. Man kann die jungen Pflanzen nach Gefallen versetzen, jedoch lieber zeitig als spät. Wenn sie schon einen Fuß Höhe erreichet, schlagen sie selten gut an. Sie verlangen einen guten fetten Boden, genugsamen Raum und viel Wasser. Die Armenier haben Herrn Tournefort versichert, daß die Pflanze in starken Weine gekochet, u. auf Theile geleget, welche vom kalten Brande bedrohet oder angegriffen würden, nützliche Dienste leisteten und den Brand hemmten. Sie pflegen den Schorf mit Unschlitt zu schmieren, lassen den abgekochten Wein trinken, und zugleich die Wunden damit bähen.

5) Das Virginische Flöhkraut, Polygonum Virginianum Linn. erkennet man leichtlich an der Blume. Der Kelch ist nur in vier ungleiche Einschnitte getheilet und umgiebt fünf Staubfäden nebst einem gespaltenen Griffel.

6) Das bärtichte Flöhkraut, Polygonum barbatum Linn. wächst in China, hat abgestutzte, gefränzte, und mit borstichten Haaren besetzte Blattansätze, und jede Blume enthält sechs Staubfäden nebst drey Griffeln.

Beyde Arten findet man selten in hiesigen Gärten und werden nur wegen der Verschiedenheit gebauet, da sie weder zur Zierde, noch sonst etwas dienen. Doch lesen wir, daß die letzte Art von den Chinesern zum Indigo gebrauchet werden soll.

Flöhkraut, S. auch Altmannskraut, Dürrkraut, Giftbaum, Poley und Psylienkraut.

Flöhsaame.

S. Psyllienkraut.

Flöten.

S. Ableger.

Floh.

Pulex. Dieses bekannte Insect, hat sechs Füße, von denen das erste Paar am Kopfe steht. Zwischen den Vörderfüßen liegt der Saugstachel, wodurch der Floh seine Nahrung in sich zieht, die im Blute der Thiere und in an-

dern Feuchtigkeiten besteht. Die vorn am Kopfe nahe bey einander stehenden Fühlhörner sind aus vier Gelenken zusammengesetzet und mit vielen kurzen Härchen besetzet, welches sich aber nur durch das Vergrößerungsglas bemerken läßt. Der Leib des Flohes besteht aus zwölf Absätzen, welche oben auf dem Rücken mit steifen Haaren besetzet sind. Die Füße, welche mit spitzigen Klauen versehen sind, enthalten vier Hauptgelenke, von welchen das letztere wiederum an den vier Hinterfüßen fünf besondere, an den beyden Vörderfüßen aber mehr als fünf Theile hat. Die obern dickern Theile der Füße sind ganz glatt, die untern aber mit vielen steifen Haaren von ungleicher Länge bewachsen. Die hintersten beyden Füße sind die längsten, durch deren Hülfe der Floh, über zweyhundertmal weiter springen kann, als er lang ist; in welcher Kunst ihm kein anderes Thier gleich kömmt. Diese Thierchen pflegen ihre Eyer, die wie kleine Pünctchen aussehen, gern in die Ritzen der Dielen, in ungehobelte Breter und in Sägespähne zu legen. Aus diesen Eyern kommen im Sommer ohngefähr nach sechs und im Winter nach zwölf Tagen kleine, weißliche Würmerchen ohne Füße, welche an ihrem hintersten Theile zwo unter sich stehende gelblichte Spitzen haben, die ihnen im Kriechen zum Nach[schieben] dienen. In eilf Ta[gen] erreichen sie gemeinigli[ch] ihre völlige Größe; alsdenn zi[e]hen sie sich ein und kommen na[ch] Verlauf von eben so viel Tagen, nachdem sie ihre Madenhaut ab[ge]streifet haben, als vollkomm[ene] Flöhe zum Vorscheine. Auß[er] der itzt beschriebenen Art von Flö[hen], welche in dem Linnäisch[en] System pulex irritans und i[n] dem Müllerischen Commentar b[er] *Nachtwecker* heißt, giebt es no[ch] verschiedene andere Arten, die m[an] aber noch nicht hinlänglich unt[er]suchet hat. Der Herr von Lin[ne] gedenkt nur noch einer zwoten A[rt], die von ihm pulex penetrans un[d] von Herr Müllern der Sandf[loh] genannt wird, weil sie sich in Ame[rika] in dem Sande auf h[alten]. Diese Flöhe, welche einen lang[en] Rüssel, braunen Körper und we[iß]lichen Hintern haben, sol[len] zwar etwas kleiner, aber glei[ch]wohl noch viel beschwerlicher seyn, als unsere Flöhe. Man erzählt, daß sie sich in die Füße der Fu[ß]gänger einfressen und oft tödtlich[e] Geschwüre erregen.

Floramor.

S. Amaranth.

Floren.

Floren, werden in Sicilien die Moränen nach dem Richter, genennet.

Floßenbastart.

Floßenbastart; ein eigenes und das letzte Fischgeschlecht des Kleins Pseudopterus, Fascic. XII. Man pfleget sonst Pseudomonopteros diejenigen Fische zu nennen, die, statt der Rücken- und anderer Floßen, nur einzelne zerstreuete Federn, Gräten oder Stacheln, haben, gleich als wenn die Floßen zerrissen, und die, die Federn, Finnen oder Strahlen, unter einander verbindenden Floßenhäutlein weggenommen worden. Es sind aber dieses eigentlich keine wahre Floßfedern. Da jedoch die Fische dieser Strahlen, statt der Floßen, zum Schwimmen sich bedienen, so sind sie wohl Floßenbastarte, Pseudopteri, zu nennen; und da besonders die Rückenfloße dabey zu betrachten kömmt, möchten sie wohl, dem ersten Ansehn nach, Monopterygii, besser aber doch Pseudomonopterygii, zu nennen seyn, weil diese einzelne Stacheln und Finnen die natürlichen Werkzeuge zum Schwimmen nicht abgeben. So haben wir Pseudotripterygios diejenigen Fische genennet, welche nach der zwoten Rückenfloße nur pinselähnliche oder dreyeckichte Erhabenheiten, ohne Finnen und Gräten haben; wie auch Pseudodipterygios diejenigen, welche vor der langen Rückenfloße, oder auf dem Rücken selbst, einzelne Stacheln, oder Erhabenheiten auf dem Wirbel führen. Hier würden also nur ausländische Fische anzuführen seyn; es wäre aber wohl zu wünschen, daß wir mit Zuverläßigkeit mehr als einen Fisch, oder doch mehr als zwo Unterarten und Abänderungen von eben demselben Fische, anführen können. Denn der übrigen Beschreibungen oder Abbildungen sind gemeiniglich durchaus, mangelhaft, kurz, ungewiß, unvollkommen, von keinem sonderbaren Nutzen, und die Zeichnungen davon unausgearbeiter, öfters erdichtet, offenbar verstellt, und ungestaltet, wenigstens von der wahren Gestalt sehr abweichend. Wir müssen also dergleichen Fische den folgenden glücklichern Zeitaltern zu beschreiben überlassen. Unser gegenwärtiges Geschlecht nennen wir daher mit Recht Pseudopteros, Floßenbastarte.

Die erste Gattung, Pseudopterus, nach dem Willughby, App. p. 1. Tab. II. fig. 3. Perca Amboinensis, der Amboinische Parsch, den Joh. Nieuhof beschrieben hat. Er ist von dunkler, brauner Farbe, mit bläulichten Steichelchen, die unter dem Schnabel bunt ausfallen; die so genannten anstehenden Floßen aber fallen ins blaue. Die Seiten- oder hinter den Kiemen stehende Floßen sind grünlicht und fleckicht. Raius setzet hinzu; das Bild zeiget dunkle Quer-

Querstrichelchen oder Plätzchen, so wie bey dem Parsche, von der Mitte des Rückens durch den Bauch und Seiten laufen. Die mitten auf dem Rücken sitzende Floße, mit zerstreueten, und durch Häutchen nicht verbundenen, Finnen oder Strahlen mag wohl nicht nach der Natur gezeichnet seyn. Es erscheint zwar ein Häutchen, aber nur bey dem Anfange der Gräten; daher wir den ganzen grätichten oder stachlichten Fisch, Pseudopterum, Floßenbastart, nennen mögen.

Die zwote, Tab. IV. fig. 6. gezeichnete Gattung haben wir ehedem in unserm Cabinete gehabt; sie ist der vorhergehenden ähnlich, von safrangelber Farbe, bunten, dünnen, schön ausgebreiteten Stacheln, auf der Stirne mit zwey langen Fühlhörnern oder Borsten und einem, mit zerstreueten Stacheln im halben Zirkel besetzten, rundlichem Schwanze; mit höckerichtem Kopfe und aufgeworfnem Maule.

Floßrücken.

Floßrücken wird von Müllern die fünfte Gattung der Kahlrücken, Gymnotus Asiaticus, L. sonst der asiatische geschuppte Aal, genennet. s. unsern Artikel asiatischer Aal, I. 6.

Flottgras.

S. Fuchsschwanzgras und Schwingel.

Floyfisk.

Floyfisk, oder Flyvende Fisk (der fliegende Fisch). Da Pontoppidan diese Fische mit Augen gesehen, so müssen wir seine glaubwürdige Beschreibung, aus dem zweeten Theile s. natürl. Norwegl. Historie, S. 209. hier mit anfügen: Er führet seinen Namen von seinem Fluge über das Wasser. Der größte, den ich gesehen habe, war kaum eine halbe Elle lang; er hatte einen ziemlich großen, doch dünnen und leichten Kopf; er hatte beständig den Mund offen, vielleicht um den Wind desto besser aufzufangen, und sich zum Theil auch dadurch leichter zu machen. Der Körper war klein, etwas rund, und gegen den Schwanz spitzig, fast wie ein großer Heering. Außer den gewöhnlichen Floßfedern, haben diese Fische unter dem Halse drey breite und ziemlich lange Floßfedern, von einer andern feinern Art, fast so dünne, wie die Flügel an den Fliegen; sie sind aber durch zehn zwischen durchlaufende Gräten verstärket. Auf dem Nacken haben sie ebenfalls einen Flügel, oder eine zum Fliegen geschickte Floßfeder, die wohl ein Viertel einer Elle lang ist, und gerade in die Höhe steht; und weiter niederwärts eine andere, die aber kürzer und breiter ist. Vermittelst dieser Flügel haben sie die Frey-

Freyheit sich zu retten, wenn ihnen von ihren Feinden nachgetrachtet wird. Und man sieht, daß sie sich in mäßigen Haufen, einige Ellen hoch über das Wasser erheben, und etwa ein paar Büchsenschüsse weit fortfliegen, worauf sie wieder niederfallen müssen, weil ihre Flügel alsdenn trocken werden, und in der Luft, aus Mangel der Feuchtigkeit, nicht länger dauern können. Ich weis nicht, ob dieser nordische fliegende Fisch, der mir bey Borgen auf Sundmoer verehret worden, für ebendenselben kann gehalten werden, den Gasp. Schott, Phys. Cur X. 21. Hirundo aquatica, die Wasserschwalbe, nennet. Die aus dem Gesner und Rondelet hinzugesetzte Beschreibung stimmet zwar in den meisten Stücken mit unsern Nordischen überein, doch weicht sie auch in einigen Umständen davon ab, insonderheit wenn er seinen Wasserschwalben, Squamas asperas, scharfe Schuppen beyleget, da hingegen die Nordischen eine glatte Haut, und keine Schuppen haben, oder sie müßten unbeschreiblich klein und unkenntlich, oder auch auf der Haut eingetrocknet seyn; denn lebendig oder frisch aus dem Wasser ist mir keiner in die Hände gekommen, daher ich von der Farbe nichts habe anführen wollen, die, wie Schott sagt, an den Italienischen dunkel seyn soll. Hier scheinen sie dunkelblau zu seyn. Die beygesetzte Anmerkung ist auch hier eines Platzes würdig. Wenn dieses nicht dabey zu merken wäre, daß die natürliche Eigenschaft ihrer Flügel einen weiten Flug unmöglich machete: so dürfte ich gewiß den Auslegern der Schrift Beyfall geben, daß die vielen Selavim, die im IV. Buch Mosis, IX. 31. gemeiniglich durch Wachteln übersetzet werden, und die durch einen heftigen Wind aus der See ins Lager der Israeliten geführet worden, keine Vögel gewesen, sondern, nach der Meynung Rudbecks, Ludolfs und Zeltners, fliegende Fische, worauf auch der vorhergehende 22te Vers zu zielen scheint, so wie auch dasjenige, was gleich darnach im 32sten Vers gemeldet wird, daß man sie im Lager umher aufgehänget habe, wahrscheinlicher Weise sich am besten mit der Art und Weise zu reimen scheint, wie man mit Fischen, umzugehen pfleget, die getrocknet werden sollen. Sollte dieses an dem seyn, so müßte vorausgesetzet werden, daß diese Orientalische Selavim, in der Einrichtung ihrer Flügel eine stärkere Kraft, einen weitern Flug auszuhalten, gehabt hätten, als unsere Nordische fliegende Fische.

Flübirlein.

S. Birnbaum.

Flüch-

Flüchtigkeit.

Volatilitas. Die Flüchtigkeit ist, nach dem chymischen Begriff, diejenige Eigenschaft eines Körpers, da derselbe vermittelst des Feuers in die Höhe beweget wird, dergestalt, daß er, nachdem er vorher in Dämpfe verwandelt worden, entweder in die freye Luft geht, oder, wenn man die gehörige Anstalt darzu getroffen hat, sich in den auffangenden Gefäßen, entweder in voriger, oder in veränderter Gestalt, wieder sammeln und aufhäufen läßt.

Alle Substanzen, welche von Natur flüßig sind, sind auch flüchtig; unter den festen Substanzen aber giebt es nur einige, welche flüchtig sind. Die wirkende Ursache, daß Körper in Dämpfe verwandelt und in die Höhe beweget werden, ist das Feuer; der Grund aber, warum ein Körper in Dämpfe verwandelt und in die Höhe getrieben werden kann, ist in der eigenen Natur und Beschaffenheit desselben zu suchen. Die Erfahrung lehret, daß diejenigen Körper, welche viel verbrennliche Substanzen in sich enthalten, vor andern flüchtig sind. Man erfährt solches an den ätherischen Oelen, an dem Schwefel, Kampfer und andern Substanzen, welche sich leicht entzünden und verbrennen lassen. Es giebt aber auch andere Substanzen, welche nichts verbrennliches zei-gen, und demohngeachtet flüchtig sind, wie z. E. das Quecksilber, der Arsenik, die flüchtigen alkali-schen Salze, der Salmiak, die Wasser und alle flüßigen sauren Salze.

Es können auch feuerbeständi-ge Körper vermittelst flüchtiger Körper flüchtig gemachet werden, welches man das Flüchtigmachen, Volatilisatio, nennet. Z. E. Salmiak mit Eisen verbunden machet, daß ein Theil vom Eisen flüchtig wird. Wenn man ein ätherisches Oel z. E. Terpentinöl mit einem feuerbeständigen alkali-schen Salze gehörig vermischt und der Sublimation unterwirft, so wird das alkalische Salz zum Theil flüchtig uud in ein flüchtiges alkalisches Salz verwandelt.

Dieser letztere Versuch von dem Flüchtigmachen eines feuerbestän-digen alkalischen Salzes durch Terpentinöl scheint den Weg zu zeigen, auf welchem man zur Erkenntniß der Natur oder Beschaf-fenheit eines flüchtigen Körpers, warum nämlich derselbe flüchtig ist, kommen kann. Es ist wahr-scheinlich, daß die flüchtigen Kör-per ihre Flüchtigkeit von der bey sich habenden Feuermaterie haben. Es ist solches offenbar, wenn die-selbe in großer Menge bey einem Körper befindlich ist, wie solches die ätherischen Oele, der Wein-geist und andere dergleichen Sub-stanzen

stanzen beweisen. Bey den flüchtigen alkalischen Salzen ist ebenfalls das in ihnen befindliche feine brennbare Wesen die Ursache der Flüchtigkeit, wie solches daher klar wird, weil die flüchtigen alkalischen Salze nach angestellten Versuchen mehr brennbares Wesen, als die feuerbeständigen haben, und diese durch die Vereinigung mit einem brennbaren Wesen flüchtig werden können. Bey andern Körpern, bey welchen das brennbare Wesen nicht so klar und deutlich gezeiget werden kann, wie z. E. bey dem Arsenik und Quecksilber, ist demohngeachtet zu vermuthen, daß ihre Flüchtigkeit von einer sehr reinen Feuermaterie herkomme. Vielleicht entdecket noch die Zukunft, daß in diesen beyden und andern dergleichen Körpern das fette Saure mit der reinen Licht- oder Feuermaterie verbunden, die Ursache ihrer Flüchtigkeit ist. Ungelöschter Kalch, in welchem sich das fette Saure offenbar befindet, machet, daß, wenn man den Salmiak mit ihm behandelt, ein weit flüchtigerer Salmiakspiritus als durch feuerbeständiges alkalisches Salz erhalten wird. Flüchtige ätherische Oele werden, wenn man sie über ungelöschten Kalch abzieht, weit flüchtiger, als sie vorher waren.

Andere suchen die Ursache der Flüchtigkeit in der sogenannten Mercurialerde; vielleicht ist aber dieselbe nichts anders als die vermittelst des fetten Sauren mit der reinen Lichtmaterie genau vereinigte, elementarische Erde, welche von andern Grundsubstanzen, so ebenfalls aus Erde, Lichtmaterie und fetten Sauren bestehen, bloß durch die verschiedene Proportion der Mischung dieser Substanzen verschieden ist, und einen mehrern Antheil an dem fetten Sauren, als an der Lichtmaterie zu haben scheint. Körper, so nichts oder wenig von fetten Sauren und Lichtmaterie enthalten, sind nicht flüchtig; dieß lehret die Erfahrung. Man lasse sich aber auch nicht irren, wenn es Körper giebt, die viel fettes Saure haben, und doch nicht flüchtig sind. Es kömmt nicht allein auf die Menge, sondern auch darauf an, daß das fette Saure mit der Lichtmaterie in concentrirter Gestalt vorhanden, überdieß mit den feinsten Grundsubstanzen genau vereiniget sey, und die Proportion derselben überwiege.

Flügel.

Ala. Dieses Wort kömmt bey Beschreibung der Pflanzen öfters vor, hat aber nicht immer einerley Bedeutung. Bey den schmetterlingsförmigen Blumen nennet man die beyden, einander ähnlichen, seitwärts, und in der Mitte gestellten Blumenblätter, die Flügel,

gel, und unterscheidet solche leichtlich von der Fahne und dem Kiele, welche den obern und untern Platz einnehmen. Weil nun diese zwey Blumenblättchen bey vielen Blumen ausgespannet sind, hat man durch Hülfe der Einbildungskraft, Schmetterlinge sich vorgestellet, und bey dieser Aehnlichkeit aus Blumenblättern Flügel gemachet. Man pfleget aber auch andere vorragende, mehr oder weniger ausgebreitete, häutige Erhebungen und Ansätze mit diesem Namen zu belegen, oder diese Theile, woran dergleichen befindlich sind, geflügelt zu nennen. Sonderlich findet dieses bey der Frucht und dem Stängel Platz. So hat z. E. der Saame des Ahorns einen blättrichten Ansatz, und heißt daher ein geflügelter Saame, Semen alatum, und bey verschiedenen Doldengeschlechtern sind die Saamen der Länge nach mit einer oder mehrern Erhebungen besetzet; sind diese nur klein oder niedrig, werden sie gestreifte, sind sie aber breiter und größer, geflügelte Saamen genennet, und eben so verhält es sich mit den Stängeln, den Aesten, auch den Blätter- und Blumenstielen. Sind diese auf der einen oder der andern Seite mit einer häutichten, merklichen Erhebung der Länge nach besetzet, heißt man solche geflügelte Stängel, oder Stiele; wobey aber zu merken, daß in diesem Falle die geflügelte Erhebung fast allemal von den Blättern abstammet, welche mit ihrem häutichten Fortsatze sich an dem Stängel oder Stiel hinziehen, und daran fortlaufen, solchergestalt ein geflügelter Stängel auch ein fortlaufendes Blatt voraussetzet, oder wo ein fortlaufendes Blatt, folium decurrens, angetroffen werde, auch allezeit ein geflügelter Stängel oder Stiel, Caulis alatus, gegenwärtig seyn müsse. Das lateinische Wort Ala hat zuweilen eine ganz andere Bedeutung; und man versteht darunter den Winkel, welcher entsteht, wenn entweder zween Aeste zusammenkommen, oder wo das Blatt und dessen Stiel mit dem Stängel und den Aesten vereiniget wird; man saget daher die Blumen treiben aus, oder sitzen an dem Blätterwinkel, flos alaris.

Flügel, S. Arm.

Flügelfarn.
S. Farnkraut.

Flügelfrucht.

Pterocarpus L. Der Kelch ist fünffach eingekerbet; die Blumenblätter sind wie bey andern schmetterlingsförmigen beschaffen. Das Fähnchen ist rundlich herzförmig, gewölbet, das Schiffchen ganz klein, und die Flügelblätter sind lanzenförmig und

und von mitlerer Grösse. Die zehn Staubfäden sind, wenigstens in einer Art, in zween Körper verwachsen. Der Griffel endiget sich mit einem einfachen Staubwege. Die Fruchthülse ist platt, sichelförmig, mit Flügeln oder breiten, blätterichten Ansätzen umgeben, und mit vielen erhabenen Adern besetzet; sie öffnet sich nicht, und zeiget innerlich der Länge nach gestellte Fächer, in deren jeden ein nierenförmiger Saame liegt. Hr. von Linné hat in der Murrayischen Ausgabe drey Arten angegeben. Wir erwähnen davon:

1) Die blutige oder gefiederte Flügelfrucht, Pterocarpus draco Linn. welche auch unter dem Namen Angsana oder Angsaua vorkömmt. Dieser Baum wächst in Batavia und Japan. Die Blätter sollen denjenigen am Pappelbaume ähnlich seyn; Herr von Linné aber beschreibt solche als gefiederte. Die Blumen sind klein, gelblicht und wohlriechend. Das harte Holz ist mit einer rothen Rinde bedecket. Wenn der Stamm und die Aeste geritzet werden, fließt ein Saft heraus, welcher eintrocknet und roth gefärbet ist; dieser wird hernach in dünne Binsen eingewickelt und gemeiniglich unter dem Namen Drachenblut verführet. Es hat solcher auch die Eigenschaften des Drachenblutes, obgleich ein anderer Baum das wahre liefert, wie bereits an seinem Orte angemerket worden. Ob sich gleich dieser Baum häufig vermehret, und die abgeschnittenen Aeste leichtlich Wurzeln tragen, ist solcher doch in hiesigen Gärten nicht anzutreffen.

2) Die wollichte Flügelfrucht, Pterocarpus Ecastophyllum L. Unter dem letztern Namen hat Hr. Browne diesen strauchartigen Baum, als ein besonderes Geschlecht, beschrieben, und Hr. von Linné ehedem solchen mit dem Hedysaro vereiniget. Er wächst in Amerika. Die Aeste sind unten glatt, oberwärts wollicht; die einfachen Blätter eyförmig, spitzig, völlig ganz, und unterwärts mit einem zarten, wollichten Wesen bedecket; die Blumen röthlicht oder bläulicht; die Staubfäden in zween Körper verwachsen. Die Frucht ist auch, sonderlich am hintern Theile, wollicht anzufühlen. Herr Löfling meldet, daß dieser Baum auch ein Drachenblut liefere, welches die Orientalische Art seyn soll.

Flügelnadel.

Unter den Flügelschnecken hat Hr. v. Linné auch einige angeführet, welche hoch gewunden und gleichsam gethürmet sind. Diese beleget Herr Müller mit dem gemeinschaftlichen Namen Flügelnadeln, und beschreibt davon vier Arten, als:

1) Die knotichte Flügelnadel, Strombus tuberculus Linn. Die Schale ist kaum einen Zoll lang, gethürmet, länglicht eyförmig, knoticht, zugleich auch rauh und gleichsam mit Kalche überzogen, an den Wendungen mit Reihen von knotichten Spitzen besetzet; die Lippe vermittelst einer Nath bäuchicht; die Oeffnung eyförmig und der Schwanz kurz, umgebogen. Man erhält selbige aus dem Mittelländischen Meere.

2) Die blaue Flügelnadel, Strombus liuidus Linn. Die gethürmte Schale ist etwas eckicht; an den Gewinden mit einer Reihe Stacheln besetzet; die Mündung länglicht, unten nicht verengert, die Lippe aber oben durch einen Einschnitt von den Gewinden abgesondert.

3) Die schwarze Flügelnadel, glatte Sumpfnadel, Strombus ater Linn. Die Schale ist nadelförmig gewunden, aber dicke, glatt, wenigstens nicht mit merklichen Erhebungen besetzet, schwarz oder dunkelbraun; die Mündung breitet sich mit einem freystehenden Flügel aus, welcher am Ende etwas ausgeschnitten ist. Man findet sie an den morästigen Gegenden Indiens, und wird gegessen.

4) Die Bastartseetonne, wird Strombus paluſtris Linn. um deswegen genannt, weil sie bey ihrer Länge ziemlich dicke ist. Sie ist vier Zoll lang und am Flügel a- derthalb Zoll breit. Sie erh auch den Namen westindische sche Pabstcrone, und Ceram Nadel oder Pfrieme. Das E de ist niemals recht spitzig, od wie Rumph schreibt, gemeinigl abgebrochen; die Schale schlammfärbig, oder schwarz braun untermengt. Die Lip breitet sich wie ein freyer Fl aus. Sie hält sich in den mo stigen Sagogebüschen Indie auf, und wird häufig gegessen.

Flügelsaame.

S. Pentapetes.

Flügelschnecke.

Alle diejenigen einschalich Schnecken, deren Lippe sich in nen vorragenden Lappen, oder getheilten Zacken verbreitet, den alatae genannt. Herr Linné nimmt Strombus zum G schlechtsnamen an, welcher bey d ältern Schriftstellern überhaupt ne gewundene Schnecke bedeu und woraus das Wort Stra schnecke entstanden ist. Der Ei wohner aller Flügelschnecken der Erdschnecke ohne Haus v lig ähnlich. Die einfache Sch ist gewunden, und an der Sei erweitert; die Mündung hat ei ausgebreitete Lippe, welche an der linken Seite in einen Kanal aus läuft. Um solche von den ver wandten Kinkhörnern zu unter scheiden

scheiden, bemerken wir, wie bey diesen an der rechten Seite der Mündung eine kleine rinnenartige Spalte sich zeiget. Die Gestalt der Schnecken, welche Herr von Linne' unter diesem Geschlechte anführet, ist merklich verschieden, und deswegen machet derselbe vier Abtheilungen.

Die erste begreift diejenigen Arten, deren Lippe in lange, schmale Zacken ausläuft. Diese nennt Herr Müller Zackenschnecken. Desgleichen sind die Sternnadel, der Vogelfuß, die Bootshacke, die Podagraschnecke, die Krabbenschnecke und die Vielfußschnecke.

In der zweyten Ordnung stehen diejenigen, welche zwar auch ausgezacket, aber schmal geflügelt sind; deswegen nennt solche Hr. Müller Schmalflügel. Zu diesen gehören die Sommersprossen, der Zeiger oder Fechter, die Fleischschnecke, Lappenschnecke, Luhoneserschnecke, Canarienschnecke, Asselschnecke.

In der dritten Ordnung finden wir die Breitflügel, welche keine Zacken, sondern ganze und breite Flügel haben, als die Kameelschnecke, gezackte Schweizerhose, der Großlappe, das Besanssegel, Täubchen, das aufgewickelte Besanssegel, die breite Kanarienschnecke, die Dornkanari, Kielflügel, Höckerkanari, Zahnkanari.

Die vierte Abtheilung enthält solche Arten, welche hoch aufgewunden, gethürmt und spitzig sind, welche Herr Müller Flügelnadeln genannt; dahin gehöret die knotichte, blaue und schwarze Flügelnadel, und die Bastartseetonne.

Da die meisten jetzt angeführten Namen bey den Schriftstellern vorkommen, und von den Conchyliensammlern angenommen worden, wollen wir auch die Arten einzeln und nach diesen Benennungen anführen, müssen aber hier die beyden Besanssegel und Bootshacke, beschreiben, weil von diesen nur der Name angeführet worden.

Der Bootshacke, Harpago, Strombus chiragra Linn. wird, wie einige andere von dieser Art, auch Teufelsklaue, oder die große Krabbe genannt. Das Hauptkennzeichen dieser Art machen die sechs krummen, großen Hacken der Lippe, und der gekrümmte Schwanz aus. Einige zählen nur fünf Hacken, und bringen die Spitze der Gewinde nicht mit in Ansatz. Nach der Größe der Zacken bestimmet man die Spielarten. Die Schale mit den Hacken ist öfters einen Schuh lang, dickschalicht, schwer, und eine platte Walze, deren Gewinde sich in einen spitzigen Winkel endigen. Der Rücken ist querüber gerippt und mit Höckern besetzet. Von den sechs Hacken

 ist

ist der hinterste der längste und geradeste; die beyden seitwärts stehenden sind nach dem mittlern zu gekrümmet, die drey übrigen viel kürzer und ganz krumm, so daß man die Schnecke daran aufhängen kann. Die Farbe ist mit braunen und schwarzen Flecken gescheckt, die Mündung aber hellrosenroth. Man theilet diese Schnecke in Männchen und Weibchen ein. Das Männchen hat schmale, gleichsam gewölbte und dichte Zacken, und die Flecke sind mehr braun oder fuchsroth als schwarz. Das Weibchen hat kürzere, stumpfe, mehr gespaltene, und rinnenförmig vertiefte Zacken, und eine viel dünnere Schale. Noch eine dritte Spielart nennt man Stümmel oder Stümpfchen, welche zwar eine ähnliche Schale hat, woran aber der Rand der Mündung gleichsam abgebrochen und zart eingekerbet, aber nicht in einen Flügel oder Hacken verbreitet ist. Rumph hält diese für unvollkommen, und vielleicht kommen die Hacken nur bey einem gewissen Alter hervor. Man erhält diese aus Asien. In der Mündung der Schnecke ist ein langes, sägeförmiges Beinchen befindlich, wodurch das Thier sich fortstößt und bewegt, auch gegen seine Feinde vertheidiget. Es wird solches von den Indianern zum Räuchern gebrauchet, und die ganze Schale umgekehret auf Kohlen geleget und die Schnecke gebraten, hernach die Schale zerschlagen und das Thier gegessen.

Das Besanssegel, Strombus epidromis Linn. Die Schale ist glatt, auswendig gelb, mehrentheils gleichfärbig, doch zeigen sich zuweilen röthliche Striche, inwendig milchichtweiß. Die Gewinde ragen knoticht und lang hervor; die Lippe ist, weil die Mündung nicht die halbe Länge ausmachet, sehr kurz, aber ungemein breit. Wenn man die Spitze nach unten zu hält, hat die Schnecke die Gestalt eines Segels, welches am Besansmaste hinten am Ruder angebracht wird. Auch bey dieser findet man das Fechterschwerd. Das Vaterland ist Asien.

Das aufgewickelte oder aufgerollte Besanssegel, Strombus vittatus Linn. ist der vorigen Art ziemlich ähnlich, gelblicht weiß oder auch rostfärbig, bald ganz glatt, bald etwas gefalten, aber höher gewunden und länger; wie denn diese gemeiniglich einen Finger lang, jene aber mehrentheils kürzer ist. Der Flügel ist ganz schmal, daher es aussieht, als ob ein dergleichen Seegel an seiner langen Stange aufgerollet wäre. Diese kömmt auch aus Indien, gehört aber unter die seltensten Arten.

Flügelwurm.

Warum dieses Würmergeschlecht, nach

nach dem Herrn von Linne', seinen Namen von der Muse Clio erhalten, läßt sich wohl keine Ursache angeben; recht schicklich aber ist der deutsche, indem der länglichte, schwimmende Körper, dieses Wurmes mit zween häutichten, und einander gegen über gestellten Flügeln besetzet ist. Der Wurm sitzt in einer Scheide, welche den Körper mit den Flügeln umfasset. Der Engländer Brown hat dergleichen Würmer zuerst im Ocean entdecket, und Herr von Linne' nach dessen Nachrichten unter die gegliederten Würmer geordnet. Man findet drey Arten aufgezeichnet.

1) Der Schwanzwurm, Clio caudata Linn. Der Wurm sitzt in einer gedrückten Scheide und hat einen besondern Schwanz.

2) Der Pyramidenwurm, Clio pyramidata Linn. Das Thier ist kaum einen Zoll lang, die Scheide dreyeckicht pyramidal.

3) Die Dreyeckschnecke, Clio retusa Linn. Die Scheide ist vollkommen dreyzackicht.

Flünder.

Passer, die beste Art von Schollen, deren verschiedene Gattungen und Benennungen in unserm Artikel Botte, I. 918. bereits angeführet worden. Nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhist. Th. II. S. 208. wird überhaupt die bekannte Art der flachen Fische, die sich sonst in viele Zweige ausbreitet, Flynder oder Bütte genannt, deren es insonderheit in Norwegen viererley giebt: erstlich der Hellebut; (Hillbutt) doch darunter werden nicht die großen Hellflynder, Hillbutte verstanden, die auch Queite und Styving genannt und hernach, (S. 220.) vorkommen werden; sondern eine andere Art von Bütten, die ziemlich groß und rundlich ist, wie eine mäßige Schüssel, und die auf der Haut mit rothen Flecken oder Puncten besetzet ist. Zweytens der Skrobe-Flynder, (Steinbütte, auf Alsen Warrer genannt) ist etwas kleiner als die vorige Art, und sonst schwarz und scharf, oder mit kleinen scharfen oder rauchen Sandpünctchen besetzet, und sein Fleisch ist ziemlich fest. Drittens der Sand-Flynder, eine kleinere Art von Steinbütten, hat Schuppen auf der Haut, ist auf einer Seite grau, im übrigen aber unten weiß. Viertens die Flirer, und diese sind die kleinsten, schmecken aber zugleich am besten. In Nordland und auf Sundmör fällt dieser Fisch am allerbesten, wird daselbst getrocknet und mit gutem Vortheil aus dem Lande geschicket.

Nach unserm obangeführten Artikel und Einleitung wird Flünder, Passer, von dem Klein, Miss. IV. p. 30 sq. in einer eigenen Bedeu-

tung angenommen, und derjenigen Gattung oder Geschlechte der platten und besonders geäugelten Fische, die nebst der Solea, Sohle oder Zunge, beyde Augen auf der rechten Seite haben, diese Benennung ausschließend beygeleget. Ist die Solea, Sohle, mehr lang als breit, daher sie auch Zunge, Lingula, Lingulaca, gr. Βουγλόττος, Ochsenzunge, genannt wird; so ist dagegen der Kleinische Flünder, Passer, mehr breit als lang, d. i. fast von gleicher Länge und Breite; sein Leib wird nach und nach in eine weichstachlichte Floße verjüngt, und machet in der Mitten eine Erhöhung oder Eckwinkel, daß der ganze Fisch ein geschobenes Viereck, quadratum obliquum, vorzustellen scheint; wie er denn auch gegen den rundlichen und abgestutzten Kopf der Solea, einen verlängerten, mehr spitzigen, Kopf hat. Die von dem Klein angeführten neun Gattungen oder Arten, werden von ihm folgendermaßen beschrieben, von einander unterschieden, zum Theil auch gezeichnet.

1) Passer cute densis tuberculis siue pustulis scabra, mit einer von dichten Erhöhungen oder Blattern rauhen und schuppichten Haut, und mit gelben Flecken auf der rechten Seite und den Floßen; heißt bey uns eigentlich Flünder, Passer des Bellonius, Pluge der Franzosen, (Plie ou Plye Bom.) a Plaise der Engländer, Quadratulus des Rondelet, Platessa des Ausonius, (Plateiss, v. num. 5.) (Flesus und Fleteletus des Gesners, daher auch Flez, Flet ou Fleteler der Franzosen.) Auf der vordern Augenseite ist er von Farbe braun, mit runden, gelblicht hellrothen Fleckchen, benebst den Floßen, gesprengelt, die gegen überstehende Seite weiß, sein Fleisch gleichsam in wellenförmige Scheibchen zertheilet, und seine kleine Schüppchen sitzen an der Haut sehr feste. Willughby p. 96. Tab. F. 3. Ob dieser eben derselbe sey, den Willughby p. 98. unter den Flußflündern gesehen, will Klein nicht entscheiden, der nämlich olivenfarbig, mit gelblichten Flecken, am Leibe und den ihn umgebenden Floßen, gewesen. In den Danziger Gegenden aber giebt es keine Fluß-Flünder, Passeres fluuiatiles. Auf der siebenten Kupfertafel, Fig. 1. ist er sehr fleißig nach der Natur gezeichnet, auf der zwoten Kupfertafel, Fig. 4. aber befindet sich nur eine Abänderung oder Spielart desselben. Bey dem Schoneveld ist er Rhombus laeuis marinus, und bey dem Artedi Pleuronectes, oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnar. dentibus obtusis. gen. 14. sp. 4. syn. 31. sp. 2. Linne nennt ihn Pleuronectes Flesus, gen. 163. sp. 7. und Müller Flunder, und sein Geschlecht

schlecht Seitenschwimmer. Er soll gemeiniglich nur einen halben Schuh, selten einen ganzen Schuh, lang werden, sich von den Schollen durch eine Reihe rauher, nach hinten zu gedornter, Erhöhungen, desgleichen durch die rauhe Seitenlinie, unterscheiden, verhältnißmäßig, nicht so breit seyn, sondern sich mehr in die Länge dehnen; welches aber der Kleinischen Beobachtung und Zeichnung gerade entgegen. Da Linne' von dieser Gattung vier Unterarten anführet, so fällt die Anzahl der Finnen sehr verschieden aus, und läßt sich daher an diesem Orte nicht genau bestimmen.

2) Passer, quatuor cubitos longus, so vier Ellen lang, daher er auch Hippoglossus, d. i. Buglossus maximus, vom Rondelet, Gesner, Aldrovand genannt wird. Die mittägigen Engländer nennen ihn Holibut, die mitternächtlichen Turbot, und die Schweden Haelg-Flundra. Es gehöret aber der Turbot, der zu Danzig Teerbot genannt wird, zu den Rhombis, Botten, weil dieser die Augen auf der linken Seite hat. Beym Artedi ist er Pleuronectes, oculis a dextris, totus glaber. syn. 31. 3. beym Linne' Pleuronectes Hippoglossus, sp. 4. nach dem Müller Heilbutt. Sollten sich die Augen auf der linken Seite finden, so höret er nach dem Klein auf ein Passer zu seyn, und wird ein Rhombus, Botte. Wenn Müller anführet, daß dieser Fisch in Dänemark Helle-Flinder genannt wird, so ist aus dem obbelobten Pontoppidan zu gedenken, daß es in Dänemark zweyerley Fische, fast eines Namens, gebe, nämlich der gegenwärtige, kleinere Flynder, Hellebutt, Hillbutt, und die großen Hellflynder, Hillbütte, von denen dasjenige anzunehmen, was von ihrer ausnehmenden, große Boote bedeckenden, Größe angeführet wird, wie wir unter dem Artikel Helleflynder mit mehrern zeigen werden, s. auch unsern Artikel I. 320. die größte Botte.

3) Passer, sordidi coloris; von unangenehmer schmutziger Farbe, zuweilen braun, zuweilen mit dunklern Strichlein marmoriret. Wir halten ihn für eine Spielart der ersten Gattung, in so fern er die, Tab. VII. Fig. 1. a. bezeichneten gelben Flecke nicht hat. Flez oder Flesus des Bellons; die dritte Art Passeris des Rondelet und Gesners; a Flounder or Flicke des Willughby, p. 98. Tab. F. 5. Scharden, spec. Schoneu,

4) Passer asper s. squamosus Rondelet. Der rauhe und schuppichte Flünder, der ersten Gattung an Schuppen gleich, aber ohne Flecken. Franz. Limande, engl. a Dab. Willughby p. 98. Tab. F. 5. scheint

 eine

eine andere Abänderung der ersten Art zu seyn. Greete siue Kleische, Schonev. Pleuronectes, oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis, Arted. syn. 33. 9. spec. 58. 2. Linn. Pleuronectes Limanda, sp. 8. der Schuppenblutfisch des Müllers.

5) Passer, in dextra squamis valde exiguis, albicans, a sinistra albissimus, laeuissimus; der Flünder, auf der rechten Seite weißlicht, mit sehr kleinen Schüppchen, auf der linken sehr weiß und glatt; bey uns, Blatteus, Plateiss, Plateysen, von der Ähnlichkeit einer Wäschplatte, s. Tab. VII. fig. 2. Ist er wohl des Schonev. Struffbutte, Platen? Rhombus non aculeatus squamosus; Lug-aleaf Cornub. Willughb. p. 95. Tab. F. 1. Vielleicht rechnet ihn Artedi zum Pleuronectidi, oculis a sinistra, corpore glabro; Syn. 31. 5. doch hat er nach dem Willughby die Augen auf der rechten Seite, ziemlich nach der linken Seite des Mundes, liegen; und ist daher mehr für einen Flünder, als eine Botte, zu halten; kommt bey uns häufig vor. s. auch unsern Artikel Pleuronectes Rhombus, L. Th. I. S. 921.

6) Passer, ex obscure cinereo marmoratus etc. der auf einem dunkeln aschfarbichten Grunde marmorirte Flünder, auf der rechten Seite hin und wieder mit gelblichten, auf der linken weißern Seite mit höhergelben, Flecken; mit einer doppeltlängern Unterkinnlade als die Obere, folglich mit aufwärts gebogenem Maule; bey uns Scholle genannt. Ist er wohl des Schonev. aus rothem Grunde dunkelaschfarbige Flünder! Passer. s. Tab. VII. fig. 3.

7) Passer, lineis transuersis notatus; der mit Queerstreifen bandirte Flünder; the Flounder des Sloane, It. Iam. Vol. II. p. 277. Tab. 246. mit weißem Leibe, und mit sechs bis sieben, die Seitenlinie querdurchschneidenden schwarzen Strichen. s. Raii Syn. Pisc. p. 157. a Sole of Brasile, of an Anonymus Portugal, apud Purchas, Lib. 7. cap. 1. s. unsern Artikel Pleuronectes Lineatus, L. Th. I. S. 921. von dem auch Gronov angemerket, daß er die Augen auf der rechten Seite habe; ist folglich ein Flünder und keine Botte.

8) Passer oculis protuberantibus etc. der mit hervorragenden, sich fast berührenden, Augen, nur mitten inne liegenden schmalen Munde, sich unterscheidende Flünder; sonst glatt und schwarzfleckicht. Cornubiensis, Raii Syn. p. 162., der ihn für eine Botte, Rhombum, hält, da er doch wirklich ein Flünder, Passer ist. a Kitt Cornub. s. ebendaselbst f. 1.

Flünderaff.

Tetragonoptrus; ein eigenes, mit den Schollen, Flündern und Botten sehr nahe verwandtes, Kleinisches Geschlecht, welches auf beyden Seiten Augen hat; s. unsern Artikel Bottbastart, Rhombotides, Th. I. S. 922. hat seine Benennung aus dem Griechischen, von seiner anscheinenden fast viereckichten Gestalt. Mit einer vom Kopfe zum Schwanze gezogenen Linie, kann man ihn fast in zween gleiche Theile zertheilen; Klein führet von diesem Geschlechte, Miss. IV. Fascic. III. p. 37. sqq. 15. Gattungen auf, und zeichnet zehn derselben auf der XI. und XII. Kupfertafel:

1) Tetragonoptrus, der auf silbernen Schuppen, mit drey rothbraunen Bändern, gestreifte Flünderaff; Tab. XI. fig. 4.

2) Tetragonoptrus, der glatte Flünderaff, so nahe am Schwanze mit einem, von einem weißen Ringe umgebenen, großen runden, braunröthlichten Flecken, gezieret ist, und deswegen Ophthalmos, Augenfisch genennet zu werden verdienet. s. unsern Artikel Augenfische, Th. I. S. 438. Eine gleiche Binde geht ihm quer über die Augen weg; sein Leib ist auf pomeranzengelben Grunde weißlicht und bräunlicht bunt gestreifet; s. Tab. XI. fig. 5. wobey auch Ruyschii piscis militaris, Th. Anim. I. Tab. II. B. mit den ungestreiften Flecken am Schwanze, nachzusehen, und mit ihm zu vergleichen;

3) Tetragonoptrus, der kleine, blaß aschfarbichte, Flünderaff, mit ganz kleinen Schuppchen. Ibid. fig. 6.

4) Tetragonoptrus, der aschfarbichte, glatte Flünderaff, mit schwärzlichen Floßen. Ibid. fig. 7.

5) Tetragonoptrus, der aschfarbige glatte Flünderaff, am Schwanze aschfarbig bandiret, mit schiefen, schwarzen Linien; im Mittel mit einem zweyten, weißlichen, gleichfalls mit dergleichen Linien durchzogenen, Bande; und am Kopfe mit einem dritten, ganz weißen, gleichsam denselben, von dem übrigen Körper trennenden, Bande umschlungen; sonst mit getheilter Rückenfloße. Tab. XI. fig 8.

6) Tetragonoptrus, der außer dem Schwanze nach dem Kopfe zu fast eyförmige, Flünderaff; mit einem Bärtchen, an dem untern Kinnbacken, und mit ganz kleinen Schuppchen; rosenrother Farbe; unter den schieflaufenden, breiten Bändern, aber braunröthlicht; und mit ins Blaue fallenden Kiemendeckeln. Tab. XI. fig. 9.

7) Tetragonoptrus, der mit schwarzen, wie Seide glänzenden, Schuppen und Floßen begabte Flünderaff; mit einem gedoppelten, dicken, purpurfarbenen Stri-

che um das Maul herum; mit einem breiten, zusammengepreßten, vier fingerbreiten, langen, und drey fingerbreiten, breiten, Leibe; Guaperua Brasil. Marcgrauii, p. 145. Willughb. Tab. O. I. fig. 4. auf dem Rücken, und am Bauche mit langen und breiten, Floßen, deren erstere Finnen, in lange Borsten, Marcgrav nennet sie Funiculos, auslauffen; hiermit ist auch eben desselben Guaperua, p. 178. zu vergleichen, deren Beschreibung fast gleichlautend ist. s. unsern bald folgenden Artikel: Guaperua.

8) Tetragonoptrus, der ganz silberfarbene Flünderaff; dem vorhergehenden an Gestalt sehr ähnlich; Spiegelglatt; mit einfachen Rücken- und Bauchfloßen, Borstchen; ein sehr platter zusammengedrückter Fisch. Tab. XII. fig. I.; mit welchem Ruyschii Fischlein, Abacatuaia Brasil. genannt, Th. Anim. I. T. II. f. I. E. ohngefähr mit zwo aus der Rückenfloße auslaufende Stacheln oder Borsten zu vergleichen.

9) Tetragonoptrus, der dem vorhergehenden, an Silberfarbe und Glätte ganz ähnliche, Flünderaff; außer zwey langen am Bauche, und einer langen aus der Rückenfloße, auslaufenden schwarzen Strahlen, oder Borsten; Abacatuaia Brasil. Peixe Gallo Lusitan. Marcgrau. p. 161. Willughb. p. 295. Tab. S. 18. et App. p. 3. Zeus, cauda bifurca Artedi. Syn. 78. 2. Bey andern, z. B. bey dem du Tertre Labat, ꝛc. werden diese Fische Lunae und Carangae, genennet: La Carangue est vn poisson blanc, plat, et qui a pourtant deux yeux aux deux cotes de la tete. — Nous avons de deux ou trois sortes des Lunes, dont les vnes sont ainsi appellées a cause de la rondeur de leurs corps, ou de petites ecailles, qui font autant de petites Lunes jaunes sur vne couleur bleue; d'autres a cause de leur queue, qui se termine de croissant. Ce poisson est presque rond, et n'a gueres plus d'un pied de longe, et au plus deux ou trois pouces d'epais. Zeus Gallus L. gen. 162. sp. 2. nach dem Müller, der Meerhahn aus dem Spiegelfischgeschlecht. Marcgrav beschreibet ihn folgendermaßen. Er heißt auch Faber und Gallus marinus, davon Gesner. Er hat die Größe eines Flünders, Passeris; ist so hoch, breit, rundlich und nicht dicker; hat ein kleines ungezähneltes Maul; schwarze Augen, mit einem silberfarbenen Ringe; fünf Floßen, eine auf dem Rücken, und eine am Bauche, beyde bis zum Schwanze fortlaufend; nach den Kiemen auf jeder Seite eine; und der Schwanz ist mit einer gabelförmigen Floße besetzet. Ueberdieß laufen am

Unterleibe unter den Kiemen zwo lange spitzige Borsten, und auf dem Rücken, noch vor der Rückenfloße, eine dergleichen, doppelt so lange, pfriemenartige Borste, aus. Er hat keine Schuppen, sondern eine sehr glatte, glänzende, silberfarbene Haut, und ist über und über von der nämlichen Silberfarbe, bis auf die drey schwarzen Strahlen. Er ist von gutem Geschmacke, und der Auctor hat ihn oft gegessen. In der angefügten Anmerkung wird gezeiget, daß die Beschreibungen und Zeichnungen dieses Fisches bey dem Gesner und Aldrovand von der gegenwärtigen sehr abweichen. Müller zeichnet ihn Tab. V. fig. 6. dem Marcgravischen Originale ziemlich ähnlich; und wir werden auch dieses Fisches unter den Linneischen Spiegelfischen, nochmals gedenken.

10) Tetragonoptrus, der mit, der Länge seines Körpers gleichenden, Rück- und Bauchfloßen, auch mit langen, sichelförmigen Halsfloßen, begabte Flünderaff; Sea Patt, Belg. gehöret er wohl zu den Acaraunis? aus des D. Jac-Frasier Originalzeichnungen, Willughb. Tab. O. 5. Noch eine andere Art siehe ebendaselbst im Anhange, S. 5. Meerhahn, Tab. 7. f. 1. Nach dem Klein ist er allerdings den Acaraunis beyzugesellen. s. unsern Artikel, Acarauna I. 75.

11) Tetragonoptrus, der mit dem großen, von beyden Seiten sehr zusammengedrückten, Kopfe und sehr weiten Mundspalte, sich unterscheidende Flünderaff; hat olivenfarbige, aus blau in weiß spielende, Seiten, und in deren Mitten auf jeder Seite einen ziemlich großen, schwarzen Flecken, kleine Schuppen, und ist gezähnelt. Faber s. Gallus marinus des Rondelet und Gesners; Faber des Aldrovand lib. I. cap. 25. Pesce di St. Petro. Vener. Saluiani, 75. Engl. a Doree, d. i. der vergoldete, nach der französischen Benennung. Willughb. S. 294. Tab. S. 16. ein Plattfisch mit sehr zusammengepreßten Körper, gleicher Dicke, und folglich einem Flünder, Passer, ähnlichen Gestalt, doch schwimmet er, wie alle, auf beyden Seiten geäugelte, Fische, auf dem Bauche, nicht auf der Seite, wie dieser Flünder, nach dem Willughb. S. 294. P. Iouius, Rom. Pisc. cap. XXVII. saget von ihm: In Ansehung des Geschmacks, des Werthes und der Gestalt, besonders wenn er ohne Kopf betrachtet wird, sieht er einem Rhombo, Botte, (besser einem Flünder, Passeri,) sehr ähnlich; und wird zu Rom der Petersfisch, wie auch Citura, genennet; auch werden die beyden rundlichen Flecken auf den Seiten vor Spuren, zweener Finger, damit er (vermuthlich von

von dem heiligen Peter) angefasset worden, gehalten. Er ist also wohl von dem, Miss. I. §. 32. in fine beschriebenen, S. Petersfische, der Steine führet, unterschieden. Welcher nun von diesen zween Fischen gleiches Namens hat dem heiligen Peter den Stater gebracht?

12) Tetragonoptrus, der Flünderaff, mit einem kleinern, gezähnelten Munde, und einer dornichten Rückenfloße, pinna dorsali ligulata, am vordern Theile. Faber marinus fere quadratus, Sloane, It. Iamaic. II. 290. Tab. 251. f. 4. Rai. Syn. p. 160. The Pilotfish. Vermuthlich von diesem Fische geben die S. A. Reisen einige Nachricht: B. IV. S. 282. Der Hay an der Goldküste wird gemeiniglich von einer Menge kleiner Fische begleitet, die etwa so groß als die Alsen, (s. unsern Artikel Alse, Th. I. S. 217.) aber runder gestaltet sind; sie schwimmen vor ihm her, ohne daß er sie fräße oder beschädigte. Man hat oft den Pilotfisch, auf des Hayen Rücken hängend, gefunden, wenn man diesen gefangen und an Bord geholet hat. Manche sind auch mit der Remora, die an ihnen gehangen, gefangen worden. B. V. S. 206. aus dem Kolben: der Pilotfisch hat diesen Namen, weil er des Hayen Führer seyn soll. Er ist schwer zu fangen. Seine Länge beträgt etwa fünf oder sechs Zoll, und er ist dunkelbraun und blau gesprenkelt; den Rücken hinunter läuft ein schwarzer Streif, aus dem andere die Seiten hinunter gehen; um die Augen ist er goldfarben. Die untere Kiefer ist wie eine Säge, und er hängt sich mit derselben ordentlich dergestalt an den Hay, daß dieser ihn nicht abschütteln kann; wenn aber der Hay gefangen wird, verläßt ihn der Pilotfisch. B. XIII. S. 246, Unter den Fischen, die diesem Meere, (an der Insel Hispaniola) eigen sind, bemerket man den Piloten, der seinen Namen daher hat, weil er die Schiffe, die er antrifft, getreu begleitet, und vor ihnen so lange herschwimmet, bis er sie in einen Hafen gebracht hat. Er wird daher von Müllern ganz schicklich der Bootsmann unter den Stachelbärschen, Gasterosteus Ductor, Linn. gen. 169. sp. 2. genennet und Tab. VII. fig. 2. nach einer Originalzeichnung abgebildet.

13) Tetragonoptrus, der, außer dem Maule und Schwanze, mehr breite als lange Flünderaff; mitten in den Seiten aschfarbig, sonst aus braunen Grunde mannichfarbig; mit braunen Bauch- Kiemen- und Schwanzfloßen; vornehmlich laufen die zwo ersten vereinigten Finnen, oder Strahlen, der Rückenfloße in einem sehr

langen Stachel oder Borste aus; er hat auch ein gezähneltes hervorragendes Maul. Tab. XII. fig. 2.

14) Tetragonoptrus, der Flünderaff mit drey breiten Streifen oder Bändern, deren die breiteste nach dem Schwanze zu geht, und die Floßen mit beflecket; ohngefähr sechs vereinigte Finnen der Rückenfloße erheben sich und laufen verlängert über die andern niedrigen hinweg. Er hat, wie der vorhergehende, ein gezähneltes und noch weiter hervorgestrecktes Maul. Tab. XII. fig. 3.

15) Tetragonoptrus, der Flünderaff, dessen vordere Strahlen, oder Finnen, der Rückenfloße, mit dem ausgestrecktem Kopfe und Schwanze fast in einer geraden Richtung und Länge fortlaufen, mit breiten, braunröthlich und bläulicht gemischten, bunten Bändern. Tab. XII. fig. 4.

Flüße.

Fluores, fluxus. Unter diesem Namen versteht man sowohl einige natürliche, als durch die Kunst bereitete Producte und Vermischungen. Die natürlichen Flüße, Fluores, sind nichts anders als gefärbte Quarzcrystallen. Es gehören zu selbigen der Rubinfluß, der Amethystfluß, der Hyacinthfluß, der Sapphirfluß, der Topasfluß, der Smaragdfluß, und der dunkle Crystall.

Unter den künstlichen Producten, so man Flüße nennt, versteht man zweyerley Arten: 1) buntgefärbte Gläser; 2) gewisse bey dem Schmelzwesen vorzüglich gebräuchliche Salzvermischungen.

Die buntgefärbten Gläser, Amausa oder Smalta, sind Glasmassen, welche ihre Farbe von einem zugesetzten metallischen Kalch erhalten haben. Die Vermischung zur Glasmasse besteht gemeiniglich aus calcinirten und klar geriebenen Kieseln, einem reinen alkalischen Salze und Mennige, oder aus Thon und Mennige, oder aus calcinirten und klar geriebenen Kieseln und calcinirten Borax. Setzet man zu einem Loth einer dieser Vermischungen einige Gran eines calcinirten Metalles zu und läßt diese Vermischung mit einander gehörig schmelzen, so erhält man ein buntgefärbtes Glas. Z. E. calcinirtes oder aufgelößtes und präcipitirtes Kupfer giebt ein grünes Glas. Von calcinirten Kobolt erhält man ein blaues Glas. Calcinirtes oder aufgelößtes und präcipitirtes Eisen giebt, nachdem die Proportion des Kalchs ist, grünlichte, gelblichte oder bräunlichte Gläser. Man kann auch zween und mehrere metallische Kalche zu einer Glasmasse setzen, und hierbey nach Belieben verfahren. Erfahrung und Versuche werden einem jeden, welcher Versuche im

Feuer anzustellen gewohnt ist, den besten Unterricht zur Verfertigung buntgefärbter Gläser geben, und lehren, wie die Kunst die Natur nachahmen und in Betrachtung der Farbe künstliche Edelgesteine hervorbringen kann, die aber sehr spröde und zerbrechlich sind, und diejenige Härte nicht besitzen, die man an den natürlichen bemerket.

Was die Salzvermischungen betrifft, so man ebenfalls Flüße, Fluxus, nennt; so rechnet man zu selbigen vorzüglich folgende vier Vermischungen: 1) roher Fluß; 2) schwarzer Fluß; 3) weißer Fluß; 4) schneller Fluß. Der rohe Fluß, Fluxus crudus, ist, wenn ein Theil Salpeter mit zween oder drey Theilen Weinstein vermischet, aber nicht verpuffet, bey den Arbeiten, wozu man ihn gebrauchen will, zugesetzet werden. Wird diese Vermischung vorher verpuffet, ehe sie zugesetzet wird, so heißt dieses Product, schwarzer Fluß, Fluxus niger. Die Vermischung aus gleichen Theilen Salpeter und Weinstein heißt, wenn sie nicht verpuffet den Arbeiten zugesetzet wird, weißer Fluß, Fluxus albus. Wird aber diese Vermischung verpuffet, so heißt sie schneller Fluß, Sal tartari extemporaneum. Alle diese Flüsse haben vorzüglich bey dem Schmelzwesen und besonders in der Probierkunst ihren Nutzen. Sie befördern den Fluß der Erze, und machen, daß die Metalle von den beygemischten Körpern geschieden, und in ihrer metallischen Gestalt dargestellet werden. Vorzüglich ist der schwarze Fluß, wegen des bey sich habenden brennbaren Wesens, zur Reduction der Metalle sehr vortheilhaft. Ist aber bey den vererzten Metallen viel erd- und steinartiges befindlich, so ist der schnelle Fluß beynahe noch vortheilhafter. In manchen Fällen, wo bey den vererzten Metallen durch die Verpuffung etwas zu scheiden ist, kann der rohe Fluß, wie auch weiße Fluß, mit vielem Vortheil gebrauchet werden; doch hat man, wenn man diese beyden Flüsse gebrauchen will, dieses in Acht zu nehmen, daß man die Gefäße mit der ganzen Vermischung nicht über die Hälfte anfüllet, weil sonst, da bey dieser Vermischung eine Verpuffung entsteht, die Materien hoch auftreten, und wenn die Gefäße nicht geräumig genug sind, dieselben leicht überlaufen, welches alsdenn die Probe falsch machet. Beobachtet man aber alles genau, so scheint der rohe und auch weiße Fluß fast noch beßre Wirkungen, als der schwarze und schnelle Fluß zu haben.

Flüßigkeit.

Fluiditas. Die Flüßigkeit ist diejenige Eigenschaft eines Körpers, vermöge

vermöge welcher die Theile desselben bey der allergeringsten Berührung aus ihrem Zusammenhange kommen, in Bewegung gesetzet werden, und wiederum zusammentreten, welche wechselsweise Trennung und Verbindung so lange wehret, als die Ursache der Berührung wirket. Oder man kann die Flüßigkeit eines Körpers als denjenigen Zustand betrachten, da dessen Grundmassen, partes integrantes, in einer beständigen wechselsweisen Trennung und Verbindung und folglich in einer beständigen Bewegung sind. Daß aber die Theile eines flüßigen Körpers in beständiger Bewegung sind, wird daher klar, weil, wenn die Ursache der Bewegung vermehret oder vermindert, oder wohl gar weggenommen wird, die flüßige Beschaffenheit eines Körpers vermehret, oder vermindert, oder derselbe endlich gar zu einem festen Körper wird.

Die nächste Ursache aller Flüßigkeit sind die aus der Atmosphäre oder auch in andern Fällen aus dem gemeinen Feuer in die Körper tretenden Feuertheile, welche, nachdem die Beschaffenheit der Körper und die Menge der eintretenden Feuertheile ist, eine mehr und weniger starke Bewegung der Theile eines Körpers erregen, so daß man die Bewegung der Theile bisweilen deutlich wahrnehmen kann. Man betrachte z. E. ein Glas Wasser, welches an einem ruhigen Orte ganz stille steht, man wird, wenn das Glas nebst dem Wasser gänzlich unberühret bleibt, keine Bewegung gewahr werden, und das Wasser wird beynahe wie ein durchsichtiger fester Körper aussehen. Man setze ein Gefäß mit Wasser auf einen heißen Ofen und lasse das Wasser heiß werden, man wird eine merkliche Bewegung gewahr werden, welche endlich noch merklicher in die Augen fällt, wenn das Wasser bis zum Sieden oder Kochen heiß wird. Im Gegentheil setze man ein Gefäß mit Wasser zur Winterszeit der Kälte aus; es wird seine Flüßigkeit verlieren, und zu einem festen Körper, zu Eiß werden, welches, wenn es in eine warme Stube gebracht wird, zerfließt, und wieder die vorige flüßige Beschaffenheit erhält.

Man erwäge ferner folgende Beobachtung. Gold, Silber, Bley, Kupfer und andere Metalle sind feste Körper, sie werden aber flüßig, wenn man ein gehöriges Feuer an sie bringt, und sie bleiben so lange flüßig, als sie im Feuer sind, werden aber sogleich feste, sobald sie von dem Feuer entfernet werden.

Aus diesen und dergleichen Bemerkungen ist klar, daß die Flüßigkeit der Körper von den aus der Atmosphäre oder gemeinem Feuer kommenden und in die

Körper tretenden Feuertheile herrühret. Es ist aber die Flüßigkeit der Körper sehr verschieden. Einige sind bey einer sehr kleinen Menge von den in der Atmosphäre befindlichen Feuertheilen flüßig, wie z. E. das Quecksilber und der höchstrectificirte Weingeist; wiewohl Erfahrungen vorhanden sind, daß bey einem sehr großen Grad von Kälte das Quecksilber zu einem festen Körper geworden. Andere verlieren bey einem sehr mäßigen Grad von Kälte ihre Flüßigkeit, wie z. E. Wasser; im Gegentheil werden einige von den festen Körpern von einer mäßigen Wärme der Amosphäre flüßig, wie z. E. Butter und verschiedene Arten von Fett und einigen Harzen; andere werden nur weich, wie z. E. Pech und gewisse Harze. Andre hingegen bleiben bey der stärksten Hitze der Atmosphäre feste, wie z. E. die Metalle, Erden und Steine.

Was die Flüßigkeit der Körper im Feuer betrifft, so läßt sich immer ein Körper leichter als der andere durch das Feuer in einen flüßigen Zustand versetzen, so daß ein Körper, wie z. E. Wachs, bey einem sehr geringen Grad von Feuer flüßig wird, da hingegen Kalchsteine und Kalch, Gyps und andere Steine nicht anders als durch den höchsten Grad des Feuers einen flüßigen Zustand erhalten. Ja es giebt auch noch Körper, wie z. E. die reinste Kiesel- oder Sanderde und die reinste Thonerde, welche bis jetzo noch auf keinerley Weise für sich allein in einen flüßigen Zustand haben gebracht werden können. Es ist also aus diesen Bemerkungen zu schließen, daß es auch auf die Beschaffenheit der Körper ankömmt, wenn die zutretenden Feuertheile ihre Wirkung, die Körper flüßig zu machen, gehörig äußern sollen. Hat ein Körper viel Feuertheile bey sich, so läßt sich derselbe bald in einen flüßigen Körper verwandeln, wie man an allem Fett, Wachs, Harz und dergleichen sieht. Oder ist der Körper so beschaffen, daß er sich bald von den Feuertheilen durchdringen läßt, so wird derselbe auch sehr leicht flüßig, und bleibt bey einem geringen Grade von Wärme in diesem Zustande, wie man von dem Wasser erfährt. Ferner kömmt es darauf an, wie die Feuertheile in einem Körper, bey welchem sie einen Bestandtheil ausmachen, mit andern Substanzen verbunden sind. Denn nicht die bloße Menge der Feuertheile machet, daß, wenn andere bereits in Bewegung gesetzte Feuertheile hinzukommen, der Körper flüßig wird. Holz und Kohlen, welche doch viele Feuertheile haben, werden durch das Feuer nicht flüßig; weil die Feuertheile in selbigen mit andern Substanzen einen solchen Zusammenhang

menhang haben, daß sie, wenn sie in Bewegung gesetzet werden, sich von den andern mit ihnen verbundenen Substanzen trennen und fortgehen. Sind aber die Feuertheile eines Körpers mit andern Substanzen sehr genau vereiniget, so daß sie zwar in Bewegung kommen, aber sich nicht leichte trennen lassen, so kommen die Körper, wenn sie genug Feuertheile haben, allerdings in einen flüßigen Zustand, wie die Schmelzung der Metalle solches beweiset.

Die Mischung der metallischen Körper hat durch die genaue Vereinigung des brennbaren Wesens mit den erdichten Theilen eine solche Beschaffenheit erhalten, daß sie deshalben im Feuer flüßig werden müssen. Es wird aber die Flüßigkeit derselben vermindert, so bald das brennbare Wesen derselben durch ein gelinderes Feuer, als das Schmelzfeuer ist, nämlich durch das Calcinirfeuer demselben ganz oder zum Theil entzogen wird, so, daß sie die metallische Gestalt verlieren und in Kalch verwandelt werden. Diese, die metallischen Kalche, werden durch das Feuer weit schwerer, als die Metalle, in einen flüßigen Zustand gebracht, und wenn sie alsdenn endlich fließen, so wird man gewahr werden, daß sie bey weitem nicht so flüßig, als ihre Metalle sind.

Fragt man, woher es komme, daß einige Erden und Steine, die beynahe ohne brennbares Wesen sind, durch ein Schmelzfeuer flüßig werden, da hingegen andere Erden und Steine, welche zwar auch eine unbedeutende Menge brennbares Wesen, aber doch merklicher als jene zu enthalten scheinen, nicht in Fluß gebracht werden können, so leiten uns eben diese Bemerkungen auf den Weg, welcher uns zeiget, wie die aus einem wirklichen und sichtbaren Feuer in die Körper tretenden Feuertheile so angebracht werden, daß die Körper entweder in einen flüßigen Zustand kommen können, oder nicht. Es kömmt nämlich auf die genaue Vereinigung der Feuertheile mit den kleinsten Theilen der Erden und Steine an. Können die aus einem Feuer in die Erden oder Steine tretenden Feuertheile mit den kleinsten Theilen derselben genau vereiniget werden, so kommen die Erden oder Steine in Fluß, können sie aber mit selbigen nicht genau vereiniget werden, so werden die Erden oder Steine nicht flüßig. Die Ursache warum die Feuertheile sich mit einigen Erden und Steinen genauer vereinigen, als mit andern dergleichen Körpern, ist in derjenigen Substanz zu suchen, mit welcher sich die Feuertheile sehr gern vereinigen. Diese Substanz ist das fette Saure, welches in jedem Feuer vor-

vorhanden ist. Wenn nun das fette Saure sich in genugsamer Menge mit den Erden oder Steinen genau verbindet, so werden auch die Feuertheile mit selbigen häufig und genau verbunden, und durch diese genaue Vereinigung kommen dergleichen Körper in Fluß. Kann sich aber das fette Saure weder häufig noch genau mit den Erden und Steinen vereinigen, so können zwar die Feuertheile in die kleinsten Zwischenräume treten; da sie sich aber mit den Theilen nicht genau vereinigen, so können sie dieselben nicht in Bewegung setzen, und folglich die Körper nicht in einen flüßigen Zustand bringen.

Die Erfahrung lehret, daß das fette Saure aus dem Feuer sich häufig an die Kalcherde leget, und sich mit selbiger genau vereiniget, hingegen mit der Kieselerde fast keine Verbindung eingeht. Die Erfahrung lehret aber auch, daß die Kieselerde durch das stärkste Feuer, so man bisher hat anbringen können, für sich allein ohne Zusatz, nicht in Fluß kömmt, da hingegen die Kalcherde ohne Zusatz für sich allein in einen sehr flüßigen Zustand kömmt; woraus also deutlich erhellet, daß das fette Saure das Mittel ist, wodurch die Feuertheile so genau an die Körper gebracht und mit selbigen vereiniget werden können, daß sie ihre gehörige Wirkung äußern, nämlich die Theile in Bewegung setzen, und folglich den Körper flüßig machen. So wie nun durch das fette Saure die Feuertheile an die kleinsten Theile der Kalcherde häufig gebracht und mit selbigen genau vereiniget werden können, auf eben diese Weise können auch die Feuertheile noch an viele andere Körper gebracht, und diese dadurch flüßig gemacht werden. Kann das fette Saure sich nicht unmittelbar mit den Theilen eines Körpers vereinigen, so suche man dasselbe erst an einen Körper zu bringen, welcher sich mit dem vereiniget, mit welchem sich das fette Saure nicht verbindet. Kann dieses geschehen, so wird ein Körper, der für sich im Feuer nicht flüßig gemachet werden konnte, alsdenn flüßig werden, weil nunmehr vermittelst eines andern Körpers, der mit dem unschmelzbaren Körper sich genau verbindet, und zugleich mit dem fetten Sauren eine genaue Vereinigung eingeht, die Feuertheile gehörig angebracht und alle Theile in Bewegung gesetzet und die vereinigten Körper zusammen flüßig gemachet werden können. Dieß ist der Weg, wie die Kieselerde vermittelst alkalischer Salze und anderer Körper, welche das fette Saure annehmen im Feuer flüßig gemachet werden kann.

Wer bey den im Feuer anzustellenden Versuchen aufmerksam ist,

ist, wird durch diese und dergleichen Bemerkungen überzeugt werden, daß die Feuertheile, wenn sie an die kleinsten Theilchen der Körper gehörig angebracht worden, die einzige wirkende Ursache der Flüßigkeit der Körper sind, dafern nur die Feuertheile in genugsamer Menge und genau mit den Körpern vereiniget werden können, zu welcher Vereinigung das fette Saure das vorzüglichste Mittel ist, dergestalt, daß, wer dasselbe genugsam mit den Körpern mittelbar oder unmittelbar vereinigen kann, den gewissesten Weg betritt, alle Körper flüßig zu machen. S. Schmelzung.

Flughaar. S. Saame.

Flußbarbe.

Flußbarbe, nach dem Müller, Cyprinus Barbus, L. gen. 189. sp. 1. Barbus Cyprinus I. Barbe des Leske. s. Wonzenfisch, Mystus I. des Kleins.

Flußbarsch.

Flußbarsch, nach dem Müller Perca fluuiatilis, Linn. gen. 168 sp. 1. s. Kleins Parsch, Perca 1.

Der hochrückichte Flußbarsch, mit dem gelben Bauche, Perca fluuiatilis gibbosa, ventre luteo, des Catesby, pag. et tab. VIII. Dieser Barsch ist insgemein klein, und wird selten so groß, als eine Mannshand. Oben ist er dunkelblau, am Rücken aber am dunkelsten, (röthlicht blau) der Bauch ist gelb; die Ohren blau, und haben etliche dunkelgelbe Streifen, und am Ecke jedes Ohres ist ein rother Flecken, an welchem ein schwarzer stößt, wodurch er sich von allen Fischen unterscheidet, so ich jemals gesehen. Auf dem Rücken hat er eine Floße, in deren vördern Theile stachlichte Gräten waren; ihr hinterer Theil aber war platt. Zwo Floßen stunden hinter den Ohren; unter dem Bauche eine stachlichte, und eine andere zwischen dieser und dem Schwanze, welche zwo Stacheln hatte. Der gespaltene Schwanz war nebst den Floßen braun; doch ist die unter dem Bauche davon auszunehmen. Dieser Fische giebt es in Carolina und Virginien eine Menge. Man findet sie meistens in den Mühlteichen und andern stehenden frischen Wassern. Einige nennen sie Grund- oder Erdbarschen, weil sie sich in den Schlamm und Sand verkriechen und verbergen. s. Kaulparsch, Percis 12. des Kleins.

Flußblume.
S. Rheinblume.

Flußbrachsem.

Cyprinus Brama, Linn. gen. 189. sp. 27. Brama Cyprinus 16. des Leske. s. Bradem, Brama I. des Kleins, und unsern Artikel Bradem, Th. I. S. 932.

Flußgestirn.

Das Flußgestirn, Eridanus, welches unter dem Stiere zwischen dem Wallfische und Orion steht, enthält acht und vierzig Sterne, nämlich einen von der ersten Größe, Arcanar genannt, der aber, nebst einigen andern, niemals über unsern Horizont kömmt, achte von der dritten, neun und zwanzig von der vierten, achte von der fünften, und zween von der sechsten Größe. Dieses Sternbild soll den Po bedeuten, welcher einmal eine ansehnliche Gegend, die lange Zeit wüste und verdorret gelegen, bewässert und fruchtbar gemachet hat. Doch behaupten auch einige Schriftsteller, daß der Nil darunter verstanden werde, der, wegen seiner jährlichen fruchtbaren Ergießung, von den Egyptern unter die Sterne versetzet worden sey.

Flußmoos.

S. Hüllmoos.

Flußnerite.

Weil diese Schwimmschnecke sich auch bey uns öfters in dem Sande an den Ufern der Flüße aufhält, haben wir solche besonders angeführet. Auch beym Hrn. von Linné erhält sie den Namen Nerita fluuiatilis. Sie ist ohngefähr einen Viertelzoll groß, und in dieser Verhältniß sehr breit, aber wenig erhaben. Sie besteht aus zwey Gewinden, davon eines sehr weit, das andere sehr klein ist. Ihre Mündung bildet einen halben Zirkel, und ist durch einen gestreiften, rostfärbig oder safrangelben Deckel von gleicher Gestalt verschlossen. Die Schale ist uneben, runzlicht, geflecket, und der Farbe nach sehr verschieden. Wenn das Gehäuse mit dem lebenden Thiere sich im Wasser aufhält, ist solches dunkelblau, zuweilen auch grünlicht; wenn es aber auf dem Sande beweget worden, bleibt von dieser Farbe wenig übrig, und der weiße Grund ist nur netzförmig braun, roth oder grau schattiret. Herr Rappolt hat von dieser Nerite, als etwas ganz besonderes, angemerket, daß sie ihre Jungen auf dem Rücken auszubrüten, oder wenigstens herumzutragen pflege. S. dessen Beschreibung Preußischer Schnecken, die ihre Jungen auf dem Rücken ausbrüten, 1738. in 4.

Flußotter.

S. Otter.

Flußpferd.

Hippopotamus, ein vierfüßiges Thier, aus der Klasse der vierhufigen, welches sich theils im Wasser, theils auf dem festen Lande aufhält und auch die Namen Nilpferd, Seepferd und Wasserochs

ochs führet, in der heiligen Schrift aber Behemoth genannt wird. Es hat weder mit dem Pferde noch mit dem Ochsen eine große Aehnlichkeit. In Ansehung seiner Gestalt ist es gleichsam das Mittel zwischen dem Ochsen und dem Schweine, aber größer, als der größte Ochse; denn seine Länge beträgt dreyzehn bis vierzehn Fuß, und seine Schwere bisweilen über dreytausend Pfund. Das Maul sieht ziemlich einem Ochsenmaule gleich, ist aber viel größer und mit borstenartigen Haaren besetzet. Im obern Kiefer stehen sechs Schneidezähne paarweise, unten aber nur viere, von denen die mittlern die längsten sind. Die Hundszähne stehen einzeln und sind schief abgestutzet. Die Zahl aller Zähne beträgt gemeiniglich vier und vierzig. Sie sind von verschiedener Gestalt und ragen einige Zoll hoch aus dem Kieferbeine hervor, werden aber mit den Lippen bedecket und sind äußerlich nicht zu sehen. Die größten Schneide- und Hundszähne sind über zwölf Zoll lang und in Gestalt eines Bogens gekrümmet; ein einziger Zahn wiegt bisweilen zwölf bis dreyzehn Pfund. Sie sind noch weißer als die Zähne des Elephanten, daher sie ihnen auch weit vorgezogen werden. Wenn man mit Stahl daran schlägt, so fliegen Funken heraus, welches wahrscheinlicher weise zu der fabelhaften Erzählung, daß dieses Thier Feuer ausspeye, Gelegenheit gegeben hat. Wenn das Flußpferd seinen Rachen aufsperret, der zween Schuh klaffet, so sieht es, wegen dieser Zähne, fürchterlich aus. Es hat aber eine sehr enge Kehle, so daß es nichts verschlucken kann, was es nicht sehr klein gekauet hat. Die Füße sind kurz und dicke, der Schwanz ist ebenfalls kurz und mit einigen Haaren besetzet. Die Haut, welche eine schwärzlichte Farbe hat, ist fast einen Zoll dicke und unbehaaret; nur hier und da zeigen sich einige blonde Haare, die am Halse etwas dicker, als auf dem Rücken sind. Wegen dieser dicken Haut ist das Flußpferd sehr schwer zu erlegen, weil die Kugeln und Lanzen abprallen, wenn nicht der Unterleib getroffen wird. Es ist sonst von Natur ein sanftmüthiges Thier, das gemeiniglich die Flucht nimmt, wenn es gejaget wird. Wegen seiner kurzen Beine kann es nicht geschwind laufen; daher es sein Heil gemeiniglich im Wasser suchet, worinnen es sehr gut schwimmen kann. Es senket sich oft bis auf den Grund des Wassers, wo es zu halben Stunden und auch länger, wie auf dem trockenen Lande, herumgeht. Wird es aber auf seiner Flucht verwundet, so drehet es sich voller Wuth um, und reißt mit den Zähnen oft die größten Stücke aus den Barken, worinnen sich seine Ver-

Verfolger befinden. Seine Nahrung suchet es sowohl im Wasser, als auch auf dem Lande. Es frißt Fische, Schilf, Wurzeln, Reis und Getraide; daher es den besäeten Feldern sehr nachtheilig ist. Das Fleisch dieser Thiere soll noch schmackhafter, als Schweinefleisch seyn.

Flußschnecke.

S. Wirbelschnecke.

Flußschwamm.

S. Meerschwamm.

Flußschwein.

Flußschwein in China, Richter. s. S. A. R. B. VI. S. 550. In Yang-tse kyang, über sechzig Meilen von der See, sieht man Thiere, Kyangchu, oder Flußschweine, genannt. Sie sind kleiner, als die im Meere, aber sie halten sich in großen Haufen beysammen, springen und bewegen sich eben so, wie die in der offenen See, du Halde S. 354. Kurz, es ist keine Art von Fischen in Europa, die man in China nicht auch anträfe 2c. Aber, wie kömmt das Flußschwein in die Gesellschaft der Lampreten, Karpfen, Schollen, Salmen, Forellen, Stöhre? 2c.

Flußspindel.

S. Spindelschnecke.

Fluttgras.

S. Fuchsschwanzgras.

Fönchel.

S. Fenchel.

Fönich.

S. Fenchgras und Liesch-gras.

Foenichartiger Glanz.

S. Glanzgras.

Fönugreck.

Foenugraecum, ist, nach dem Tournefort, ein besonderes Geschlecht, und obgleich selbiges mit der Trigonella Linn. vereiniget werden kann, wollen wir es doch besonders anführen und auch diesen Namen beybehalten, da wir die andern nicht für schicklicher halten. Bey der schmetterlingsförmigen Blume ist der glockenförmige Kelch mit fünf ungleichen Spitzen geendiget, und von den vier Blumenblättern eines, nämlich das untere kielförmige, kaum wahrzunehmen, daher es scheint, als ob die Blumendecke nur dreyblätterricht sey, wodurch denn dieses Geschlecht sich von allen ähnlichen leichtlich unterscheiden läßt. Die beyden Flügelblätter sind gemeiniglich auswärts gebreitet, und das stumpfe Helmblättchen ist zurückgeschlagen. Von den zehn Staubfäden sind neune untereinander verwachsen, und der aufsteigende Griffel endiget sich mit dem einfachen Staubwege. Die Fruchtschote und die darinnen liegenden

genden Saamen sind von verschiedener Gestalt, und dieses hat Hr. Böhmern bewogen, die Trigonellam des Linnäus in zwey Geschlechter abzutheilen, und diejenigen Arten, welche eine lange, gleichsam sichelförmige, Schote haben, unter Trigonella, diejenigen aber, welche breite Saamenbehältnisse zeigen, unter dem Namen Melilotus zu vereinigen. Herr von Haller nennt dieses Geschlecht Buceras, und nimmt die sichelförmige Schote zum Geschlechtskennzeichen an. Wir erwähnen hier nur einige Arten von dem ersten Geschlechte.

1) Das aufrechtstehende, einschötichte Fönugreck, Bockshorn, Ziegenhorn, Kühhorn, griechisches Heu, Siebenzeiten, Mutterkraut, Foenugraecum offic. Trigonella Foenugraecum L. Die dünne, fäserichte Wurzel treibt schwache, aber aufrechtstehende, grüne, von unten auf mit Aesten besetzte, etwa zween Fuß lange Stängel. Die gestielten Blätter sitzen einander wechselsweise gegen über, und sind aus drey, am Rande zart eingekerbten, anfangs schmalen, hernach breiten Blättchen zusammengesetzet. Die Blattansätze sind spitzig, und umgeben die im Blätterwinkel platt aufsitzenden Blumen. Die Blumenblätter sind weißlicht, das Fähnchen ist eyförmig, stumpf, ein wenig rückwärts gebogen; die Flügel sind kleiner, schmäler, auswärts gerichtet, das untere kielförmige liegt unter den Flügeln fast ganz verdecket. Die lange, schmäle, platte, sichelförmige, aufwärts gerichtete Schote endiget sich mit einer langen, dünnen, leeren Spitze, und enthält dicht an einander gesetzte, gelblichte, beynahe viereckichte Saamen. Man nennt dieses insgemein das zahme Fönugreck, satiuam, womit in Persien ganze Aecker besäet, und welches auch in Frankreich und Deutschland, sonderlich bey Bamberg und Nürnberg, gebauet wird. Das wilde Fönugreck, syluestre, welches in Montpellier wachsen soll, treibt außer dem aufgerichteten Stängel auch kriechende Ranken aus der Wurzel und rauchlichte Schoten. Es wird der Saame, sobald es die Witterung verstattet, in lockere gute Erde gebracht. Die Pflanzen brauchen keine besondere Wartung, blühen im Julius und August und tragen gegen den Herbst reifen Saamen.

Man darf, nach unserer Erfahrung, mit Einsammlen des Saamens sich nicht übereilen, indem die Schoten lange geschlossen bleiben. Die ausgemachten Saamen aber soll man nicht dicke über einander schütten, oder zuvor wohl abtrocknen lassen, damit sie nicht schwarz oder unscheinbar werden. Man soll solche auch allein aufbewahren, damit sie nicht mit an-

 dern

dern, sonderlich Getraidesaamen, vermenget werden. Brod und Bier schmecket nach diesem, wenn Malz oder Korn damit verunreiniget ist, und daher ist vielleicht der Aberglauben entstanden, daß das Getraide einen besondern Geruch annehme, wenn es auf Aecker gesäet werde, worauf zuvor Fönugreck erbauet würde. Der Saame ist der nützlichste Theil dieser Pflanze, und giebt einen ganz besondern und starken Geruch von sich. Die Roßärzte gebrauchen solchen häufig, und mischen solchen unter das Futter der Pferde, wenn sie husten, oder daß sie davon fetter und ansehnlich werden. In Persien soll man das Rindvieh damit mästen, und in Egypten pfleget das Frauenzimmer den gekochten Saamen zu essen, damit sie fett werden. Es wird auch der Saame und das daraus gemachte Mehl, als eine lindernde, schmerzstillende und erweichende Arzney gebrauchet, und sonderlich zu dergleichen Umschlägen und Clystiren angewendet. Der Saame mit Wasser abgekochet, giebt einen Schleim von sich, welchen man bey entzündeten Augen äußerlich, nicht ohne Nutzen gebrauchet. Dieser Schleim dienet auch innerlich wider mancherley Schmerzen in den Gedärmen und Uringängen; Hr. Gleditsch empfiehlt diese Pflanze den Bienenfreunden, indem die Bienen in das innere dieser Blumen leichter, als in viele andere verwandte Blüthen kommen können, und ihnen fast eben so angenehm sind, als die von Melliloten.

In Gärten erziehet man noch andere Arten, als

2) Das stachlichte Fönugreck, Trigonella spinosa Linn. wächst in Creta, ist auch jährig und leicht kenntlich. Die Blattansätze sind ausgezacket; der kurze gemeinschaftliche Blumenstiel trägt vier oder fünf Blumen, und endiget sich in einer Stachel. Die Schoten sind unterwärts gerichtet, glatt zusammengedrücket, breiter, als bey der vorigen Art, fast in einem halben Zirkel gebogen, und enthalten walzenförmige Saamen.

3) Das kleine vielschötichte Fönugreck, Trigonella monspeliaca Linn. wächst um Montpelier, ist auch jährig; die Stängel strecken sich auf die Erde; die Blumenstiele sind ganz kurz und endigen sich mit einer weichen Spitze; zehn bis zwölf Schötchen stehen bey einander, sie hängen unterwärts, sind gekrümmet, aber viel kürzer, als die beyden vorigen Arten. Beyde brauchen keine besondere Wartung, können jedoch, um desto gewisser reifen Saamen zu erhalten, in dem Mistbeete erzogen werden.

Wir übergehen die übrigen, da solche von den Gartenliebhabern selten geachtet werden.

Förling.

S. Fichte.

Folie.

Metallum foliatum. Mit diesem Namen wird ein zu dünnen Blättern und Blechen geschlagenes Metall beleget. Man machet die Folien gemeiniglich aus Kupfer, Gold oder Silber, und läßt sie entweder bey ihrer natürlichen Farbe oder färbet sie roth, blau, grün u. s. f. Es bedienen sich der Folien die Juwelirer und Goldschmiede bey Einfassung der Edelsteine und anderer durchsichtiger Steine, Flüße oder Gläser zum Unterlegen, damit sie schöner und lebhafter spielen. Außerdem werden auch die Folien von den Galanteriearbeitern zu allerley Putz gebrauchet. In Nürnberg und Frankreich werden die Folien vorzüglich bereitet.

Das zu dünnen Blättern geschlagene Zinn wird Staniol, Stannum foliatum, genennet. Man gebrauchet dasselbe vorzüglich zum Spiegelbelegen. Man leget nämlich auf das Glas, welches zu einem Spiegel dienen soll, und vorher mit Branntwein und Salmiak benetzet worden, geschlagene Blättchen Zinn oder Staniol, so man mit Baumwolle ein wenig andrücket. Man läßt alsdenn Quecksilber darauf laufen, streicht solches mit einem Federkiel allenthalben herum, damit es sich mit dem Zinn verbinde, gießt lau Wasser darauf, läßt solches eine zeitlang stehen, alsdenn mit dem Quecksilber ablaufen und trocknen. Man pfleget auch den Stanniol roth, gelb, schwarz oder noch auf andere Art zu färben: er heißt alsdenn gefärbter Stanniol, Stannum foliatum coloratum.

Fomahant.

Ein Stern erster Größe im Sternbilde des Wassermanns. S. Wassermann.

Fooraha.

Fooraha ist ein Baum auf der Insel Madagascar, welcher eine ziemlich große Frucht trägt, und einen wohlriechenden Balsam von sich giebt, welcher ein vortrefflich Mittel zu Schlägen und Wunden ist. Die Weiber mischen ihn unter das Oel, womit sie ihre Haare beschmieren. Wir führen dieses aus Chomels Uebersetzung 4. Th. 338. S. an. Soll dieses vielleicht der Calababaum seyn, welcher in Madagascar Fouraa genennet wird? Dergleichen unbestimmte, und verstümmelte Namen trifft man gar viele in diesem großen Werke an, welches, wenigstens in Ansehung der Pflanzen, von gar keinem großen Werthe ist.

Fora.

Baal, s. unsern Artikel I. 465. Klein zählet diesen Fisch unter die Fohren oder Trutten, davon bald ein mehrers.

Forche oder Fore.

S. Fichte.

Forellen.

Foren, Trutta, mancherley Arten, Goldforen, Schwarzforen, Waldforen, Bergforen, Teichforen, Bachforen, mit Zinnober- mit Gold- und Silberflecken; heißt auch Gangfisch, Rheinlanke, Innlanke, Rheinlacher, und im lateinischen, Forini, Foriones, Vmblae, Salmonatae, Eperlani, Spirinchi, Albulae, Bezolae, Salar in der Mosel; mit rothen Flecken nennet man Bachforen; mit schwarzen Flecken, Goldforen; andere nach ihrer Heymath; die mit blauen Nasen, in Genfersee the Gilt charre, ist die kostbarste in Italien; bey uns die Lachsforen, in Schlesien die Bergforen. Richter, meistens nach dem Klein; der aber hierbey noch folgendes erinnert gehabt: die Namen verändern sich bey verschiedenen Schriftstellern sehr, und werden zu diesem Geschlechte gezogen, Salmones, Salmarini, Lachse, Truttae, Fohren, Carpiones und Thymi, nebst den bereits angeführten Arten. Es gefällt aber dem Klein der Geschlechtsname, Trutta, Fohre, besser als Salmo, Lachs, mit Gesnern, Willughbeyen, Rajus und einigen Neuern; wie denn auch den vornehmsten Völkerschaften, Italienern, Franzosen, Engländern, Deutschen, &c. die Namen Trutta, Truite, Trotta, Truta, Traut, Trut, genugsam bekannt wären. Artedi und Linné ziehen den Geschlechtsnamen, Salmo, Salm, Lachs, vor; und diese Art ist auch überall unter diesem Namen genugsam bekannt; und heißen sie in Engl. Salmon, in Frankr. Saumon, Holl. Salm, Deutschl. Lachs und Salm, Schwed. Lax, Finnisch Lohs, wie Müller aus dem Klein und Artedi anzuführen weis; denen noch einige andere leicht beyzufügen: Aurata, Orata, Farius, Vario, Variola, Eriox, Forella. Es besteht aber dieses Geschlecht der Salmonum, nach dem Linné, aus verschiedenen Sorten, nämlich außer den Lachsen, aus Forellen, Stinten, Aeschen, und Salmbrachsemen, zu Folge der vorausgesetzten Kennzeichen, da der Kopf glatt seyn, die Kiefer Zähne haben, eine Zunge vorhanden, in der Kiemenhaut vier bis zehn Strahlen zu zählen, die hintere Rückenfloße eine Fettfloße, und die Bauchfloßen vielstrahlicht, seyn müssen. Hiernach machet er diese vier Unterabtheilungen: A.

Salme, deren Körper bunt ist, Lachsforellen, Truttae, 12. Arten. B. Salme, deren Rücken- und Afterfloßen, gerade gegen einander über stehen: Spieringe oder Stinte, Osmeri, 2. Arten. C. Salme, mit sehr kleinen und fast unsichtbaren Zähnchen: Hautinge oder Aesche, Coregoni; 5. Arten; und D. Salme, deren Kiemenhaut nur vier Strahlen hat: Salmbrachseme, Characini, 10. Arten, in allen 29. Arten. Unser Klein aber nimmt in seinem Fascic. IX. Miss. V. p. 15. alle diejenigen Fische, die durch offene Ohren athmen, und zwo wahre verschiedene Rückenfloßen haben, zusammen, unter dem Haupt- und Characteristischen Namen, Dipterus; und theilet sie in zwey Hauptgeschlechter. Bey einigen ist die erste, mitten auf dem Rücken, sitzende, Floße mit Finnen, Gräten oder Stacheln versehen, die andere Floße aber am Ende des Rückens, nahe am Schwanze, ist klein, fett, und mit dergleichen Gräten und Stacheln nicht unterstützet; als wodurch sie sich von andern Fischen leicht unterscheiden lassen. Bey den andern aber sind beyde Rückenfloßen mit Finnen und Gräten, zum Aufrichten, unterstützet, doch auch mit diesem Unterschiede, daß gemeiniglich die vordere oder erste Floße mit steifen, stachlichten Finnen und Gräten, die hintere oder zwote Floße aber nur mit weichern nicht stechenden Finnen versehen sey. Das erste Hauptgeschlecht nennet nun Klein Truttas, Fohren, Trutten; in dem zweyten Geschlechte aber finden sich mehrere, und nach seiner Eintheilung, acht verschiedene, mit verschiedenen Namen belegte, Familien, die sogleich nach den Forellen, von ihm beschrieben worden. Es ist also dem Klein Trutta, die Forelle, ein zweyfloßiger Fisch, deren die zwote und letztere Rückenfloße eine Haut- oder Fettfloße genennet zu werden verdienet; wodurch freylich von dem Artedi, der die fette Erhabenheit und Saum für keine Floße erkennt, abgegangen wird. Außer diesen beyden Rückenfloßen hat die Forelle eben so viel Kiemen- und Bauchfloßen, und eine Afterfloße, und diese fünfe haben keine steife stehende Finnen, oder Stacheln. Sie sind entweder gezähnelt oder ungezähnelt. Und zwar haben die ersten gemeiniglich an den Kiefern, dem Gaumen, und dem kleinen, knorplichten, oder fleischichten, oder knochichten, die Zunge vorstellenden, Theile viele, rückwärts gebogene hackichte Zähne. Von den ersten gezähnelten werden in dem XI. §. 11. Arten aufgeführet.

1. Trutta dentata, tota argentea, die ganz silberfarbene Forelle,

relle, welche von dem bräunlichten Rücken an, über die Seitenlinie weg, und in den Rückenfloßen, mit schwärzlichen, öfters auch mit rothen, gelblichten, oder goldenen Flecken, bunt gesprengelt und schattiret ist. Diese ist der zu einer erstaunenden Größe auswachsende, auf der fünften Kupfertafel, fig. I. sehr treffend verzeichnete, Lachs, Salmo, der Schriftsteller; der aschfarbichte oder graue Lachs, des Jonstons Raji, p. 63. ingleichen des Schonevelds, Salvians, fol. 100. des Willughbey, p. 193. a Salmon the Grey, p. 189. in Vergleichung seines großen Körpers mit kleinen und zackichten Schuppen; bey dem Artedi, der mit der längern über dem untern Kinnbacken öfters hervorragenden Schnauze, oder auch der, mit schwärzlichen Flecken und gleichem Schwanzende, versehene Lachs, Salmo. Syn. sp. 1. und 2. Diese Art ist auch bey dem Linne' die erste, s. 178. Geschlechts Salmonum, der Salmen, unter dem Beynamen, Salmo Salar; der gemeine Lachs, nach dem Müller. Nach selbigem sollen die Schnauze bey dem Männchen etwas krumm umgebogen, nach dem Linne' aber in den Kiemen zwölf Strahlen, in der Rücken- funfzehn, in der Brust- vierzehn, in der Bauch- zehn, in der After- dreyzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn, Finnen zu zählen; und der Schwanz kaum etwas gabelförmig, seyn. Sowohl die gelehrte Note des Kleins, als der übrige Zusatz des Müllers, gehören zu einer ausführlichen Geschichte dieses Fisches; nur ist noch anzuführen, daß diese Lachse zu zwanzig bis funfzig Pfunden, ja ao. 1755. in Schottland ein Salm von siebenzig Pfunden, gefangen worden. Die zwote Art des Artedi ist auch die zwote bey dem Linne', Salmo Eriox, der graue Lachs, nach Müllern in Schottland Grey, in Norwegen Lax-Oring; Graaelax in Dänemark nach dem Pontoppidan; er ist von dem vorhergehenden wenig unterschieden; daher auch Klein beyde zusammen genommen, und Artedi, in seinen Synonymis den ersten für den Eriox oder Erox des Alberti und Cubå zu halten, veranlasset worden.

2. Trutta dentata; die Forelle, die man wohl, wegen ihrer ganz besondern Zeichnung, die Characterforelle, nennen möchte, da sie über den ganzen Leib, außer an dem Unterbauche, mit vielen verschiedenen zinnoberrothen, oder bräunlichten, Charactern, Stricheln und Flecken, überaus bunt gezeichnet, und auf der Tab. V. fig. 2. sehr schön copiret und vorgestellet ist, so, daß man verschiedene Zahlen, Buchstaben, geometrische Figuren, rc. deutlich unter-

unterscheiden kann; hierbey ist das äußere Ende der untern Kinnlade, wie ein krummer Hacken, aufwärts gebogen, um in den obern einzugreiffen; und statt der Zähne sind beyde Kinnladen, wie eine stumpfe Säge, eingeschnitten. Sie wird Lachsforelle, Gangfisch, Rheinlanke, Yn- oder Innlanke, Rheinlacher genannt. Diese Lachsfore, Trutta Salmonata, ist Ao. 1661. den 14. Jan. in Danzig in der Mötlau unterm Eise, bey der Prabank, gefangen worden, und hat zwey und vierzig Pfund gewogen, und auch in der Länge zwey und vierzig Zoll betragen; wie die Ueberschrift des, von Sam. Niedenthalen, nach dem Leben und der natürlichen Größe gemalten Fisches bezeuget; davon eine nicht gar treffende Copie unter den noch nicht bekannt gemachten Gothwaldischen Zeichnungen, zu finden. Einen ziemlich ähnlichen, mit characteristischen Flecken, gezeichneten, Lachs, der aber gleiche Kiefern hat, stellet uns Marsilli in seinem prächtigen Danubio, Tom. IV. Tab. 27. vor Augen; und Richter führet aus den Schlesischen, oder Breslauischen, Kunst- und Naturgeschichten, Versuch III. p. 689. in seiner Ichthyoth. S. 884. ein gleiches, fast noch wunderbarers, Beyspiel an: eine Forelle von ziemlicher Größe ward in der Moldau gefangen, und an Se. Maj. den Kaiser nach Wien gesendet: auf oder nahe an dem Kopfe hatte sie einen halben Mond und Bogen, die ein Pfeil durchschnitte; nächst am Ende des Schweifes einen rechten Zeddel oder Läpplein, vielmehr ein ziemlich breites, von der Bauchfloße queerüber bis hinter die zwote Rückenfloße gezogenes, Band oder Streif, worauf folgende Buchstaben gar deutlich gestanden: I. V. I. I. V. I. L. I. I. K. welches man also erklärete: Iustus. Viuit. Israelita. Iniustos. Vincit. Inimicos. Lunatos. Imperii. Iesu. Karolus. Sobald der Fisch todt war, so waren die Buchstaben ein wenig verändert; sonst blieb er noch mit schönen, rothen, Tüpflein und weißen Streifen versehen. Diese Flecken stelleten Augen vor, daß man sie daher eine Augenforelle nennen konnte; es war auch gegen den Schwanz, ein Kopf und Mond zu sehen. Richter setzet hinzu: Ich kann nicht davor, wenn andere behaupten, die Einbildungskraft habe hier vieles beygetragen. Vielleicht hätte sich ein Türke, wenn er die Forelle gefangen, nichts daraus gemachet.

Wir gedenken noch kürzlich einer Kleinischen Anmerkung, daß seine Gattung männlichen, die Marsillische weiblichen, Geschlechts gewesen, weil er mit Johnson, Gesnern, Willughbey, und andern

dern der Meynung ist, daß nur das Männchen einen solchen hackichten Unterkiefer habe.

3. Trutta dentata, die Forelle mit punctirten, aufwärts gekrümmten, Seitenlinien, und mit aufwärts gebogener Schnauze; Vmbla prior des Rondelet, mit bleichgelben, blaulichten, Kopfe, und silberfarbenen, goldfarbig geränderten, Kiemendeckeln. Salmo Lemani lacus, des Genfersees, Willughbey, p. 195. Tab. N. I. fig. 1. aber die Zeichnung stimmet mit der Beschreibung nicht überein. Trutta, vmbla maior s. Salmo Lemani lacus, eine große Rötele, des Gesners. Salmo lineis lateralibus sursum recuruis, cauda bifurca, Artedi, Syn. 25. sp. 7. Salmo vmbla, Linn. gen. 178. sp. 11. der Röthling des Salmgeschlechts nach dem Müller. Er wird Vmbla maior genennet, weil er bey zwo Ellen lang wird; und wegen seines rothen Fleisches heißt er vorlängst, Rötele, Röthling. Von andern Arten unterscheidet er sich vornehmlich dadurch, daß seine Mitellinie krumm in die Höhe läuft. Er ist ein Einwohner der Schweitzer und Italienischen Seen, doch nicht des Zürich- und Bodensees.

4. Trutta dentata, die Forelle mit rothem Bauche, mit gekrümmten Unterkiefer, blaulichtschwarzen Rücken, und goldfarbenem Bauche, von ansehnlicher Größe; in Meißen und bey Dessau in der Elbe, von vier und zwanzig bis sechs und dreyßig Pfunden, und in der Schweitz bey Zug zu vierzig Pfunden. s. Meißn. Obererzgeb. Einth. XIV. cap. I. Vmbla altera des Rondelet und Gesners. Vmbla Cheualier lacus Lemanni, Willughb. p. 195. Tab. N. I. fig. 2. (Vmble Cheualier Rondel.) Marsilli hat drey Arten der Vmbla beobachtet, Danub. p. 82. Tab. 28. 29.

5. Trutta dentata, die Forelle oder der Deutschen Salvelin, mit schwärzlichem Rücken, und mit gelblichten Flecken schattirten Seiten, Bauche und Floßen; (längern Oberkiefer, kleinern Schuppen). Salmo pedalis, maxilla superiore longiore, Artedi, Syn. 26. sp. 11. und nach demselben, Vmbla altera Rondel. und Vmbla marina, s. Salmo alter Lemanni lacus des deutschen Gesners, S. 190. b. Salmo Saluelinus, Linn. gen. 178. sp. 9. auch Salvelin des Müllers, der aber hinzusetzet, daß er nicht nur in der Donau bey Lintz, sondern auch im Genfersee, sehr groß werde, und Vmble Cheualiere genennet werde, welcher Beyname jedoch der vorhergehenden Art, nach dem Rondelet, zukommt.

6) Trut-

6. Trutta dentata, die Forelle mit olivenfarbenen Rücken, aus grünem Grunde, mit dunkelweißlichen, Flecken, und mit obenher ins röthlichte fallenden Floßen; Vmbla minor des Aldrovand und Gesners, (eine Rötele, Pitzling) Torgoch der Walliser; Reutel oder Rötele der Deutschen, Willughb. p. 106. Tab. N. 7. von welcher Zeichnung Klein anmerket, daß die zwote Floße und die weißlichten Flecken fehleten; zu Danzig heiße er Möllitz, mit hochrothen Flecken, und sey diese Art am Geschmacke und Fleische, nach seiner Empfindung, die beste und vorzüglichste Forelle. Salmo vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paullo longiore, Artedi, Syn. p. 25. ſp. 10. Salmo Alpinus Linn. gen. 178. ſp. 8. daher ſie Müller Bergforelle nennet; nämlich der Lappländischen Alpengewässer; den Linné anderwärts also beschreibt: die Länge dreyzehn Zoll, der Kopf glatt, oval und stumpf, die Kiefer gezähnelt, die Zunge zwo Reihen Zähne, in jeder sechs, desgleichen der Gaumen, die Augenringe grau, der Apfel schwarz, der Schwanz gabelförmig. Nach dem Gronov die Kiefer gleichlang.

7. Trutta dentata, die Forelle mit blaulichter, hervorragender Schnauze, mit aschfarbigem, schwarzpunctirten Rücken, silberfarbenen Seiten und Bauche und durchsichtigem Hirnschale, cranio pellucido. Salmo, pede minor, quinque, dentium ordinibus in palato, Artedi, ſyn. p. 24. ſp. 4. es haben aber nach dem Klein mehrere Forellen, Truttae, fünf Reihe Zähne auf dem Gaumen. Carpio Benacinus, P. Iouii. Carpio lacus Benaci, Bellon. The Giltcharre, Willughb. p. 197. Tab. N. 5. Carpione Saluiani, fol. 99. Es scheint jedoch diese Art dem Klein nur eine Abänderung des vorhergehenden zu seyn. In Italien wird dieser Carpio für den kostbarsten Fisch gehalten, daher ihr Sprichwort: Che beue Malvaſia et mangia Carpion, In capo d'an va in prigion. Salmo Carpio, Linn. gen. 179. ſp. 7. beym Müller Goldforelle, wegen seiner Kostbarkeit, nach dem Vorgange der Holländer und dem englischen Gilt-Charre. Dem Linné scheint diese Art der vorhergehenden Bergforelle zwar ähnlich, doch auch von ihm verschieden, besonders in Ansehung der weißen Augenringe, nicht so rothen Bauches, und der schwärzlichten, nicht so rothen untern Floßen.

8) Trutta dentata; die mit aus grünen Grunde lichtblaulichten Rücken und Kopfe, und über und über, auch in der Fettfloße mit schwarzen Flecken gesprengelte Forelle; nach dem Schwanzende mit quer-

querlaufenden Flecken, und mit einem, scheren-ähnlich-getheilten Schwanze. Trutta Salmonata der Franzosen, Trutta lacustris Gesn. Aldrou. A Salmon Trutt Willughb. p. 198. tab. N. I. f. 5. Salmo cauda bifurca, maculis solum nigris, sulco longitudinali in ventre, Artedi, Syn. p. 25. sp. 9. Trutta magna, vel Lacustris, Trutta Salmonata, ein Grund- oder Seeförinen, des deutschen Gesners, S. 189. b. Salmo Lacustris, Linn. gen 178. sp. 6. Teichforelle des Müllers; wird in dem Genfersee zu funfzig Pfund gefangen; nach dem Houttuin, in der Rücken- 11., der Brust- 13., der Bauch- 9., der After- 10., der Schwanzfloße 20. Finnen.

9) Trutta dentata, die entweder mit kleinen schwarzen, oder schwarzen und rothen, Flecken gesprengelte Forelle, und mit silberfarbenem Bauche. Die schwarzgefleckte nennt man zu Danzig Fore, Forelle, Forina, Forio; die schwarz und rothgesprengelte, πυρ̃ϑντης, (πυρώδης) quasi ignitus vel ardens, die feuerrothe, Goldfore, zu Danzig Lachsfore; s. die Zeichnung Tab. V. Fig. 3. Im Meißnischen Erzgebirge sind die Waldforen schwarz, Teichforen gelb, Lachsforen gar gelblicht; s. Meißn. Ober-Erzgebirge, Eintheil. XIV. cap. 2. (Eine ganz gelbe Fore ist im vorigen Jahrhunderte bey uns in Sachsen gefangen, und für ein Wunder der Natur, nach dem Merklein in seinem Thierbuche, gehalten worden. Richter, S. 878.) Salmo maxilla inferiore paullo longiore, maculis rubris, Artedi, syn. p. 23. sp. 3. Trutta fluuiatilis Gesn. Rondelet. Bellon. und anderer. Trutta Fario des deutschen Gesners, S. 173. Fore, Fohre, Fohrinne, Forelle, a Trout Willughb. p. 199. Tab. N. 4. f. 3. Trutta Marsilii, Danub. T. IV. tab. 26. In und außer Danzig werden jährlich unzählige geschlachtet. Salmo Fario, Linn. gen. 178. sp. 4. Müllers gemeine Forelle. Also die eigentliche Flußforelle mit etwas längerm Unterkiefer und weißgerändeten Bauch- und Afterfloßen. Der längere Unterkiefer aber ist in der Kleinischen Zeichnung eben nicht sichtbar.

10) Trutta dentata, die Forelle, mit weit gespaltenem Maule und unzähligen Zähnen, in beyden Kiefern, und längerm Unterkiefer; mit mittelmäßig großen und braunen, Schuppen; mit dem durch die ganze Länge weißen Bauche, gabelförmigen Schwanze, und rothem Augenringe. Saurus ex cinereo nigricans, the Sea-Sparrow-Hawk, die aschgraue, schwärzlichte, Seeeydexe, des Catesby, p. et tab. 2. s. unsern Artikel, Eyder

der, Th. II. S. 734. Osmerus radiis pinnae ani XI. Arted. Syn. p. 22. sp. 2. Saurus Graec. Gesn. Germ. S. 45. b. Salmo Saurus, Linn. gen. 178. sp. 14. Saurus maximus, non maculatus, the Sea-Galliwesp, or Scinfish Sloane p. 284. tab. 251. fig. 1. Es bemerket aber Klein, daß diese Forelle, nach der Zeichnung, nur eine Floße auf der Mitte des Rückens habe, und es wohl seyn könne, daß der sonst so hochberühmte Sloane die zwote Haut- oder Fettfloße nicht beobachtet habe; (die aber Catesby beschrieben und gezeichnet.)

11) Trutta dentata, die Forelle mit dunkelaschgrauem Rücken, silberfarbigem Bauche, leicht abfälligen Schüppchen, gabelförmigem Schwanze, und widrigem fischenzenden Geruche. Eperlanus des Rondelet und anderer. Epelanus Bellon. Spirinchus Schoneueld. Stinkfisch, Stint, Smelte, ein bis zu zwo Händebreiten auswachsendes Fischchen. Osmerus, radiis pinnae anni XVII. Artedi, syn. p. 21. sp. I. Nach dem Schoneveld hat er ein gezähneltes Maul und Zunge, zwo Floßen, mitten auf dem Rücken, eine mit acht oder neun Finnen oder Gräten; die zwote eine Fettfloße, wie bey den Truttis, Forellen, oder der Albula nobili. Unmäßig genossen, giebt er Gelegenheit zu Fiebern. Mit in Essig abgeriebenen Rettig gesotten und gegessen, oder mit Butter geschmoret, ist er besser; gemeiniglich wird er mit Salz besprenget, mariniret, in Fässer gespindet und von Hamburg weiter versendet. Salmo Eperlanus Linn. gen. 178. sp. 13. Müllers Meerstint, s. unsern Artikel Eperlan, Th. II. S. 617. und Bachbambele, Th. I. S. 470. Müller setzet noch hinzu: er ist einen Finger lang, hat einen durchsichtigen Kopf, und scheint wegen seiner glänzenden Farbe, die bey Nacht stark leuchtet, über und über durchsichtig zu seyn. Er wird in so großer Menge gefangen, daß man auf den Fischmärkten ganze Berge davon aufschüttet, und sie zu ganzen Körben voll zugleich verkaufet. Sie haben einen grünen, auch violetfärbigen Glanz und einen starken Geruch. Es giebt größere und kleinere, von einem Finger lange bis zu acht Zoll. Der Körper ist spindelförmig, und in den Floßen des Rückens werden eilf, in der Brust- eilf, in der Bauch- acht, in der After siebenzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen gezählet. Sie haben zwar roh einen widrigen Geruch, sind aber doch ein gutes und zugleich wohlfeiles Essen.

Das Dutzend der Forellen voll zu machen, fügen wir den Kleinischen eilf Gattungen noch eine,

die zwölfte Art, der Linnäischen Forellen bey; Salmo Argentinus, nach dem Müller, die Silberforelle. Sie ist nämlich durch ein, in der Länge des Fisches fortlaufendes Silberband, und durch eine sehr lange Afterfloße, von den übrigen Arten unterschieden. Der Ritter merket auch aus den Act. Petropol. 1761. pag. 404. an, daß diese Forelle, Trutta, gezähnelt sey und einen platten Rücken, aber einen vortretenden, zugespitzten, (kielförmigen) Bauch habe, daß sie des Marcgravs fol. 170. beschriebene Piabucu, und also ein Brasilianer sey. Da wir den Piabucu des Marcgravs an seinem Orte beschreiben werden, so fügen wir hier nur so viel bey, daß sich dieser Fisch unter den Seltenheiten des Musei Petropolitani befinde, und vom Kölreuter sehr ausführlich beschrieben, nach allen seinen Theilen mit größtem Fleiße ausgemessen, auch Tab. XIV. Fig. 4. der Natur gemäß sehr schön gezeiget worden. Nach der Beschreibung kömmt er mit dem Piabucu sehr überein. In den angeführten Actis, Tom. VIII. p. 413. sqq. befindet sich dieser Fisch unter dem von Linné angeführten Titel beschrieben; dem zuzusetzen, daß Willughby, Hist. Pisc. pag. 204. Tab. N. 13. fig. 4. ihn ebenfalls beschrieben und gezeichnet habe. Wir zeigen nur an, daß er zwo Rückenfinnen, besonders die zwote, dem Schwanze nahe, Haut- oder Fettfloße habe, und daß in der angefügten Anmerkung folgendes beygebracht worden: dieser Fisch steht in dem Catalogo der Fische des Petersburgischen Cabinets, p. 498. No. 307. unter dem Namen: „Piscis, Harengi species, ventre mire intorto.„ Da aber derselbige, sogleich beym ersten Ansehen, kaum einige Aehnlichkeit mit dem Heeringe zeige, und er vielmehr wegen der so genannten Fettfloße, welche alle Systematici für das wesentliche Kennzeichen der Truttarum, Forellen, annehmen, zu diesem Fischgeschlechte zu bringen sey: so befiehlt es die Natur selbst, dieß Geschlecht mit einer neuen Gattung zu bereichern. Da auch die Zeichnungen des Marcgravs und Willughby sehr fehlerhaft und der Natur nicht gemäß sind, indem die erste Rückenfloße viel zu weit vorgerücket und die zwote Fettfloße viel zu groß und mit Finnen gezeichnet ist: so haben wir eine bessere, und der Natur gemäßere, Zeichnung beyfügen müssen.

Nun folgen bey dem Klein, §. XII. die ungezähnelten Forellen, Truttae edentulae, mit sechs Arten.

12) Truttae edentulae 1. Die erste ungezähnelte Forelle, so ganz silberfarbig, halb durchsichtig, meistens drey, selten fünf Zoll lang, frisch vom widrigen Geruche,

Geruche, gesotten ein Gerüchte für Arme, doch auch mit Essigbrühe und zerlassener Butter für Reiche; wird mit Haut und Haar gegessen, und daher Bißchenfisch genannt, welchen Vorzug kein einziger haben soll. Stincus, gemeiniglich Stint der Preußen. (Albula, Stint, in Dänemark.) Albula minima, ein Hägele, Hägeling des deutschen Gesners, S. 188. b. Albula Caerulea Gesn. und Bezola Rondelet. scheinen Spielarten, Varietates zu seyn, s. die Zeichnung Tab. IV. fig. 2. 3. 4. Ist er wohl der Coregonus edentulus, maxilla inferiore longiore, Artedi, syn. p. 18. sp. 1.? Kurze Stinte, Rogenstinte, Schoneu. p. 71. Salmo Albula, Linn. gen. 178. sp. 16. der Weißfisch der Aesche, Coregonum, nach dem Müller, welcher noch folgendes bemerket: er wird auch, nach dem Artedi, weißer Bläuling, an der Elbe Snepel, in Dänemark Snebbel, genannt; (welches aber Artedi von dem folgenden, Coregonus, sp. 2. aufführet,) wächst zu etlichen Pfunden; er hat einen längern Unterkiefer; in der Kiemenhaut nur sieben Strahlen; in der Rücken- vierzehn, in der Brust- sechzehn, in der Bauch- zwölfe, und in der Aftersloße funfzehn Finnen. Es giebt aber sowohl bey dieser als der vorigen Art noch etliche Verschiedenheiten, die nicht deutlich genug sind, und die Schriftsteller reden von allerhand Fischen unter verschiedenen Namen, die alle hieher zu gehören scheinen, als des Artedi Bläuling und Felchen, der Savojer Bezola, der Weißgangfisch, der Genfer Farra oder Pala, der Brasilianer Curimata etc. da es noch an hinlänglichen Nachrichten und Vergleichungen der Kennzeichen fehlet; (wie solches Artedi selbst zugesteht.) Daß aber die gegenwärtige den Namen Weißfisch führe, komme nicht von seinen silberfarbenen Seiten und Bauche, sondern von seinem weißen Fleische her, das bey andern ins röthliche falle. s. auch unsern Artikel Baal, I. 465, Bläuling, I. 828.

13) Trutta edentula 2. Die zwote ungezähnelte Forelle, mit blau und silberglänzendem Rucken auf grünem Grunde, kielförmigen Seiten, messerförmigen Bauche, nach der Mittel- oder Seitenlinie ganz silberfarbig. Albula Gedan. Breite Esche, Pomeranis, s. Tab. VI. fig. 1. Ist er wohl der Ferrae, lacus Lemani descripto, Geneuae similis, Rondelet? Willughb. p. 185. oder ist er Albula nobilis Schoneveldt? wie Rajus dafür hält: Willughby eben das. Curimatae Brasiliensium Marcgrauii similis; (nach folgender Beschreibung: Dieser Fisch, Curimata, ist der Forelle, Carpioni, der Gestalt, Farbe und Fleische, nach, sehr ähnlich: anderthalb

derthalb Fuß lang, vier und einen halben Finger breit; mit einem Forellenkopfe, runden, ungezähneltem Maule, länglichtem Leibe und ziemlich großen Schuppen. Er hat außer dem gabelförmigen Schwanze, sieben Floßen; zwo nach den Kiemen; zwo in der Mitten des Unterbauches; eine nach dem After; eine kleinere, diesen gegen überstehende, Floße auf dem Rücken, (die Kleinische Fettfloße,) und eine endlich mitten auf dem Rücken, (die erhabene Stachelfloße) welche länger und breiter als die zwote ist. Der ganze Fisch ist, wie eine Forelle, silberfarben, von eben dem Geschmacke, und wird nur in süßen Wassern gefangen.) Es ist nämlich zu bemerken, wie Müller bey dem Salmo Carpio Linn. seiner Goldforelle angezeiget, daß das Wort Carpio, welches nun einem andern Geschlechte, nämlich dem Karpfen, pfleget zugeeignet zu werden, bey den Alten nur eine Art der Forellen bedeutet habe; daher auch diese Forelle bey den Italienern noch Carpione genannt wird. Doch Gesner nennt diesen Carpionem Benaci nicht Gerdtkarpfen, sondern Gerdtförinen; und unser deutscher Karpfen heißt lateinisch Cyprinus, Carpo, nicht aber Carpio. — Bey dem Artedi wird unsere unzähnelte Forelle, Coregonus maxilla superiore longiore plana, pinna dorsi ossiculorum 14. syn. 19. sp. 2. genannt. Der deutsche Gesner, S. 187. a. nennt ihn Lauaretus, ein edel Altelen, oder Adelfisch, daher er auch vom Linne, Salmo Lauaretus, gen. 187. sp. 15. genannt worden; nach dem Müller Lavaret, sonst auch bey den Deutschen Gangfisch, und in Dänemark, nach dem Pontoppidan, Helt. Er hat einen längern Ober- als Unterkiefer; nur neun Kiemenstrahlen; in den Floßen des Rückens vierzehn, der Brust sechzehn, des Bauches zwölf, des Afters siebenzehn, und des Schwanzes achtzehn Finnen; wächst, wie der Lachs, vier bis fünf Jahre, wird ziemlich groß, zum Einsalzen gebrauchet, dann gespalten und von Gräten gesäubert.

14) Trutta edentula 3. Die dritte ungezähnelte Forelle, mit dem rundlichem und längern Oberkiefer. Oxyrinchus, Hautin und Outin, Flandris, Rondel. Gesn. Aldrou. Willughb. p. 187. Tab. N. I. f. 3. Coregonus, maxilla superiore longiore, conica, Artedi, syn. p. 21. sp. 4. Klein setzet in einer Anmerkung hinzu: Er, der Oxyrinchus, wird mit drey ungleichen Rückenfloßen, bey dem Aldrovand, Gesner, Rondelet, gemalet; wobey Willughby gedenket: In Holland kömmt er häufig mit dem Asello, Stockfische, an, daher leicht Gelegenheit zum Irrthume, in Ansehung der

Zahl der Rückenfloßen gegeben werden könne. Rondelet, und die ihm gefolget, geben ihn ganz unrecht drey Rückenfloßen. Und weiter oben saget Willughby: zwischen der Schnauzenspitze und dem Anfange der vördern Rückenfloße war ein Abstand von siebentehalb Fingern; und von dieser bis zum Anfange der hintern oder knorplichten Floße war ein Abstand von fünftehalb Fingern. Daher, fährt Klein fort, ist dieser Fisch zu den Truttis, Forellen, zu zählen, von dem wir Miss. IV. §. IX. p. 21. bey Gelegenheit des sechsten Xiphias, nichts gewisses bestimmen wollen. Aber, warum haben denn Willughby oder Raius, die doch den Rondelet entschuldigen, nicht eine bessere Zeichnung von dem Fische gegeben, da sie ihn doch in Händen gehabt und besser beschrieben? Bellonius schreibt, daß die Franzosen dasjenige Fischchen, welches die Römer Argentinam nennen, Hautin zu nennen pflegten, welches auch Artedi, syn. 17. sp. 1. Argentinae, angeführet, und daß dieses auch Sphyraena parua sey, hinzugefüget: aber was für eine Verwirrung bey dieser Sphyraenae secunda specie obhanden sey, wäre bey dem Gesner selbst nachzusehen. — Salmo Oxyrinchus, Linn. gen. 178. spec. 18. Hauting des Müllers. Der Name Oxyrinchus ziele auf die spitzige Nase dieses Fisches; es ist aber des Gesners Spitznase, Sphyraena fluuiatilis, viel zu spitzig, als daß sie mit dem conischen Oberkiefer des Coregonus zu vergleichen. Es sieht auch derselbe einer Forelle gar nicht ähnlich, wie doch der Flandrische Hautin derselben ähnlich seyn soll. Linne führet zwo Unterarten auf, und giebt ihnen in den Floßen des Rückens, dreyzehn und vierzehn, der Brust siebenzehn und dreyzehn, des Bauches, zwölfe und zehne, und des Afters vierzehn und funfzehn, Finnen. Bomare schreibt von dem Hautin oder Outin, piscis oxyrinchus, in Flandern und Holland, daß er die Gestalt einer Trutte, Forelle, habe.

15) Trutta edentula 4. Die vierte ungezähnelte Forelle, die statt der Zähne feilenartige, scharfe Lippen hat, nebst einem etwas gewölbten Rücken, und nicht eben festsitzenden Schuppen. Esche, Aesche, Aßch, Asch Marsilli. Vmbra fluuiatilis Wattoni. Rondel. Bell. Lauaretus, Themero et Thymara Bellon. Thymus Saluian. f. 50. Thymalus Aldrou. Thymalus Gesn. Gryling, Omer, Vmber der Engl. Willughb. pag. 187. Tab. N. 8. Esche, Gedan. ein sehr angenehmer und gesunder Fisch. Tab. IV. fig. 5. Coregonus, maxilla superiore longiore, pinna dorsi 23. Ossiculorum Artedi, syn. p. 20. sp. 3. Thymal-

Thymallus, Vmbra Gesn. S. 174. daher das Sprichwort: Asch ist ein Rheingraf; Salm ist ein Heer. Salmo Thymallus, Linn. gen. 178. sp. 17. nebst zwo Unterarten. Müllers Aesche, nach dessen Beschreibung der obere Kiefer länger sey; die Kiemenhaut achtzehn Strahlen, die Floßen des Rückens drey und zwanzig und ein und zwanzig, der Brust sechzehn und funfzehn, des Bauches zwölfe und zehne, des Afters vierzehn und funfzehn, des Schwanzes neunzehn und . . . Finnen habe. Er schmecke fast wie Forellen, bekomme auch ihre Größe; sein Rücken sey schmutzig grün, die Seiten bläulicht mit Goldglanze, nebst etlichen langen bräunlichten Schattenstrichen, welche in den Fugen der Schuppenlinien herunter laufen. Das Maul sey stumpf, und die Kiefer einander gleich und voller Zähne; welches aber theils dem obern längern Kiefer, im Anfange der Beschreibung, widerspricht, theils der Kleinischen Beobachtung und dem ausdrücklichen Character, daß der Mund ungezähnelt, dagegen aber feilenartig scharf, sey.

16) Trutta edentula 5. Die fünfte ungezähnelte Forelle, ist ganz silberfarbig, mit dünnen Schüppchen und umgebognen längern Unterkiefer. Murena, Mureneche, Schoneueld. Marene, nostras, Tab. VI. fig. 2. besser Moryna. Maräne, in der Mark bey Morin, ein kleiner Fisch, und in Pommern, in dem Amte Colbatz, kommen etwas einem Lachs gleich, ein zarter Fisch. Albula silesiaca lacustris, vielleicht der in Bayern, Renken, genannte Fisch, s. Keyßlers neueste Reisen, 1 Theil, S. 78. ein sehr delikater Fisch, eingesalzen oder geräuchert, deren in den Cassubischen Seen eine unglaubliche Menge vorhanden, und wird er unter dem Eise gefangen, steht auch alsbald ab, als er die äußerliche Luft empfindet und einathmet.

16) Trutta edentula 6. Die sechste ungezähnelte Forelle, mit der häutigen, mondförmigen, Unterlippe, welche auf jeder Seite in ein Bärtchen ausläuft; die Haut- oder Fettfloße am Schwanze auf dem Rücken wird mit einer hornartigen Finne unterstützet; nach dem Gefühle ist der Kopf rauh und die Farbe des Fisches ist lichtsafrangelb geflecket. Guacari Brasil. des Marcgravs, S. 166. Willughby S. 277. Dieser Brasilianer hat vieles mit der gegenwärtigen Forelle gemein. Linne machet ihn daher zur zwoten Gattung seines 177. Geschlechts Loricaria, mit dem Beynamen Plecostomus, auf welches sogleich das 178. Geschlecht, Salmo, folget; und Müller nennt das Geschlecht selbst Panzerfische, und die nur gedachte Gattung Runzelmaul.

maul. Er hat das brauchbarste aus der zu weitschweifigen Marcgravischen Beschreibung, folgendermaßen ausgezogen: die Brasilianer nennen ihn Guacari. Der Kopf ist glatt, und unten, wo das Maul steht, flach; denn das Maul befindet sich an diesem Fische unten, wie bey den Hayfischen. Die Mundspalte ist enge, und mit einer Falte umgeben, welche einen halben Zirkel machet. An den Brustfloßen nimmt man kleine Oeffnungen der Kiemen wahr. Der ganze Körper ist, nur den Bauch ausgenommen, mit beinichten, dornichten, Platten besetzet. In der Rückenfloße zählet man acht Finnen, und in einer zwoten kleinen Rückfloße, (in der Kleinischen Haut- oder Fettfloße) eine einzige Finne. Die Brustfloße hat eine steife Finne zu sieben andern, die Bauchfloße sechse, die Afterfloße fünfe und die Schwanzfloße zwölf Finnen. Sein Vaterland ist das südliche Amerika.

Die noch übrigen, besonders von dem Linné beschriebenen, Trutten, Forellen und Lachse werden wir bey dem Salmengeschlechte des Ritters mit beybringen.

Zur Geschichte der Forellen können wir aus den Sammlungen aller Reisen wenig, von den Lachsen aber einiges, brauchbares, wie folget, auszeichnen: Im 20sten Bande S. 52. saget Cranz in seinem Grönlande: man weis hier von keinen andern Flußfischen, als den Lachsforellen, die sich häufig in den Bächen aufhalten, und ziemlich groß und fett sind. Es giebt auch an einigen Orten Lachse, die aber schon seltner vorkommen. Wenn die Lachse aus der See in die Flüße steigen, so bauen die Grönländer, zur Zeit der Ebbe, ein Steinwehr vor den Fluß, da denn die Lachse mit der Fluth herüber gehen, und bey gefallenem Wasser auf dem Trocknen liegen bleiben. Der häufigste und gemeinste Fisch, welchen das Meer den Grönländern giebt, ist der Angmarset, eine Art Bodden oder Stinte, eine Viertelelle lang. Man nennt sie kleine Heeringe, weil sie ihm der Gestalt nach ähnlich sehen, und ebenfalls in solcher Menge in die Buchten hineinströmen, ihren Laich an die Klippen zu setzen, daß die See davon ganz schwarz aussieht. Sie sind auf dem Rücken, welcher breit, und deswegen mit zarten Quergräten versehen ist, dunkelgrün, und am Bauche selber weiß, haben aber keine fühlbare Schuppen. — S. 281. Unter den Fischen, die zu allen Zeiten in alle Flüße koñen, zählet Krascheninnikow vorzüglich den Goltzi, der zu zwanzig Pfund groß wird. Er kömmt nach Kamtschatka, und geht durch die kleinen Flüße zu dem See, aus welchem sie kommen. In selbigen mästet er sich fünf bis sechs

Jahre, so lange sein Leben gewöhnlich dauert. Sie wachsen das erste Jahr nach der Länge, das zweyte nach der Breite, das dritte wächst nur der Kopf; und die letzten drey Jahre wachsen sie zweymal mehr in die Dicke als in die Länge. Die Lachsforellen, von denen der Goltzi eine Art ausmachet, müssen ohngefähr auf eben die Art wachsen.

Eine andere Art ist der Muikitz, der von den andern Lachsforellen durch einen rothen breiten Streif unterschieden wird, den er auf jeder Seite des Leibes vom Kopfe bis zu dem Schwanze hat. Er frißt die Ratten, wenn sie in Haufen über das Wasser setzen ꝛc. Von der Verschiedenheit, unglaublichen Menge und Fortpflanzung, siehe die vorhergehende 279ste Seite: die Lachse laichen in den Flüssen, worinne sie gebohren werden. Das Weibchen, saget Herr Steller, höhlet sich eine Höhle in dem Sande aus, und hält sich über diesem Loche auf, so lange bis das Männchen kömmt, und durch seine Liebkosungen sie die Eyer verschütten läßt, die er denn mit dem befruchtenden Saamen aus seiner Milch benetzet. Auf diese Weise bleiben diese Eyer in dem Sande verborgen, bis sie ausgebrütet sind. Der Monath August ist die Laichzeit. Da die alten Fische die Zeit nicht haben, auf ihre Jungen zu warten, so führen sie, wie man saget, beständig einen Lachs von einem Jahre bey sich, der nicht größer ist, als ein Heering, und der die Heerde, so zu sagen, bewachet, bis im Windmonath die erst ausgebrüteten Jungen unter seiner Anführung ins Meer gehen. S. A. R. im XVI. Bande, S. 724. hat Denis in Neufrankreich in einem kleinen Fluße so große Lachse fangen gesehen, die zu sechs Fuß lang gewesen.

Von den Lachsen, Laxen in Norwegen, findet man beym Pontoppidan originelle und befriedigende Nachrichten; dergleichen wir auch bey dem Richter in seiner Ichthyotheologie, S. 870. von der Forelle, Trutta, antreffen; der unter andern zum Beweise, daß dieser Fisch besonders die reinen und klaren Bäche und frischen Quellen liebe, ein ganz besonderes Beyspiel anführet, daß nämlich seine Freunde, ihm zu gefallen, in Schmiedeberg unterm Riesengebirge, ein Gerichte Forellen aus einer Quelle, welche über sechshundert Schritte unter der Erde im Gebirge fortgegangen war, und sich wieder in den Fuß des Berges verstecket, fangen lassen. Von beyden, unter sich so nahe verwandten Fischarten, der Forellen und Lachse, haben Chomel, Bomare, und neuerlichst Geoffroi in seiner Materia medica, Th. IV. S. 842 — 882. alles, was etwa in die Historie derselben einschlagen könnte, so

so fleißig zusammen gesuchet, und so ausführlich der Welt und allen Liebhabern der Naturgeschichte mitgetheilet, daß wir auf dieselben sicher verweisen können, wenn nach den Zeiten des Herrn Klein neue Entdeckungen sollten gemachet worden seyn. Marsilli und Kleins Verdienste werden dießfalls nimmermehr verkannt werden.

Forle.

S. Fichte.

Formensand.

Glarea sterilis fusoria, ist ein zarter, weißlichter Sand, welcher sich wie Mehl anfühlen läßt. Wallerius Mineral. S. 44. betrachtet denselben als eine Art des Staub- oder Triebsandes. Die Silberarbeiter, Gelb- und Rothgießer bedienen sich dieses Sandes, ihre Arbeit darein zu gießen, indem sie aus selbigen, nachdem er vorher getrocknet, durchgesiebet, mit Kienruß vermischet und mit den Händen gut durchgearbeitet worden, vermittelst der Bleypatronen, Formen machen, welche sie mit Kohlenstaub überstäuben, und das Metall in selbige gießen.

Forskaehlea.

Forskaehlea L. ein Pflanzengeschlecht, zum Andenken des Kräuterlehrers in Coppenhagen, Herrn Forskåhl also genennet. Die Pflanze ist in Arabien zu Hause, und jährig; der Stängel zween Fuß hoch, mit Borsten besetzet, roth und ästig; die gestielten, wechselsweise gestellten Blätter sind eyförmig rund, ausgezacket, und mit hackenförmigen Borsten besetzet; die Blumen sitzen in dem Winkel der Blätter; der Kelch besteht aus fünf Blättchen, welche aber größer, als die zehn Blumenblätter sind; diese umgeben zehn Staubfäden und fünf Griffel; es folgen auch fünf nackende Saamen, welche durch ein wollichtes Wesen untereinander vereiniget sind. Das merkwürdigste von dieser Pflanze ist, daß die Saamen den Kelch durchbohren, und darinnen keimen. Ein Umstand, den man nur bey einer Art Gorterie bisher wahrgenommen.

Foßpiepen.

S. Heckenkirsche.

Fossilien.

Fossilia. Mit diesem Namen werden alle diejenigen Dinge bezeichnet, die aus der Erde gegraben werden, und keine organische Beschaffenheit haben. Es werden also hierdurch alle vegetabilische und thierische Substanzen, in soferne sie sich in ihrem natürlichen Zustande befinden, ausgeschlossen, gesetzt auch, daß einige von selbigen aus der Erde ausgegraben würden. Wenn aber thie-

rische und vegetabilische Substanzen die Natur der Mineralien angenommen, und also ihren natürlichen Zustand abgeleget haben, so gehören sie gleichfalls zu den Fossilien, und müssen mit selbigen in Betrachtung gezogen werden.

Die Mineralogen haben sich in ihren Systemen verschiedener Eintheilungen bedienet, und gehen oft in Bestimmung der Classen von einander gar merklich ab. Die natürlichste Ordnung scheint zu seyn, wenn man die Fossilien in folgende Classen eintheilet: 1) in Erden und Steine; 2) in Salze; 3) in brennliche Substanzen; 4) in Metalle und Halbmetalle; 5) in Versteinerungen und allerley figurirte Dinge.

Die genauere und umständlichere Betrachtung derselben ist in den systematischen Anleitungen zu suchen. Wir aber können dieselben nach unserer Absicht nicht anders als in getrennter Reihe betrachten, so wie uns die alphabetische Ordnung theils auf ganze Classen und Geschlechter, theils auf einzelne Arten und Körper führet, und Gelegenheit giebt, eine deutliche und nutzbare Beschreibung von allen, zu den Fossilien gehörigen, Körpern abzufassen.

Fothergille.

John Fothergill hat in den Abhandlungen der Londner Gesellschaft und sonst sich als einen Kräuterliebhaber geäußert, und von Herr Garden dieses Andenken erhalten. Das Bäumchen ist dem Zaubersträuche den Blättern und der Frucht nach völlig ähnlich, in Ansehung der Blume aber gänzlich davon unterschieden; der am Rande ganze, abgestutzte Kelch umgiebt, ohne Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen zweyspaltigen Fruchtkeim mit zween Griffeln. Die zweyfächerichte Frucht enthält zween Saamen. Die Pflanze gehöret zu den seltensten.

Fotzenigel.

S. Zweyzahn.

Fräulein aus Numidien.

Demoiselle, Grus Numidiae, ist eine Art der Kraniche, mit einem gelben und rothen Schnabel. Nicht weit von den Augen findet sich eine lange und krumme Feder, die gleich einem gekrümmten Widderhorne von dem Nacken gegen die Brust zurücke geht. Außer dieser hängen noch andere Federn auf die Brust herunter, von ungefähr neun Zoll Länge. Barrere giebt dem Vogel einen kegelförmigen gekrümmten Schnabel, dessen oberer Kiefer länger, als der untere ist. Man kann weiter unter Kranich nachsehen.

Frankenie.

Dieser Name soll uns vermuthlich an Joh. Frankenium, der Kräuterkunde Lehrer zu Upsal erinnern, welcher 1638. von den, in Schweden wachsenden Pflanzen, ein Verzeichniß gegeben. Auch Georg. Franc. de Frankenau zu Heidelberg, hat einige, zur Kräuterkunde gehörige, Schriften hinterlassen. Andere Schriftsteller gleiches Namens nicht zu gedenken. Sie müssen alle nach den ältern Zeiten beurtheilet werden, und haben nicht sonderliche Verdienste. Die Blume zeiget einen trichterförmigen, zehneckichten, und fünffach eingekerbten Kelch; und fünf Blumenblätter mit schmalen Nägeln und rundlichen Rändern; an jedem Blattnagel ein kleines ausgehohltes Honigbehältniß; sechs Staubfäden und einen Griffel mit drey Staubwegen. Die eyförmige, dreyklappige Frucht enthält viele kleine Saamen. Von den Arten wird man in hiesigen Gärten selten eine antreffen.

Franzenblume.

Franzenblume wird im Nomenclator Rhacoma Linn. oder Crossopetalum Brown. genannt. Der kleine Kelch, wie auch das Blumenblatt, hat vier Einschnitte, welche bey dem letztern rundlich und verschiedentlich ausgezacket oder gefranzet sind. Vier Staubfäden umgeben den kurzen Griffel, mit einen stumpfen Staubwege. Die rundliche Frucht enthält einen einzigen Saamen. Die Pflanze wächst in Jamaica, und ist außer ihrem Vaterlande nicht anzutreffen.

Franzosenholz.

Guaiacum. Von den fünf länglichten Kelchblättern sind die zwey äußerlichen kleiner, als die übrigen. Fünf länglichte, unterwärts ganz schmale, einander ähnliche, ausgebreitete, vertiefte Blumenblätter umgeben zehn Staubfäden und einen eckichten, gestielten Fruchtkeim, welcher einen kurzen, und mit einem spitzigen Staubwege geendigten Griffel trägt. Die eckichte Frucht ist drey oder fünffächericht, und in jedem Fache liegt eine harte Nuß. Man hat hiervon zwo oder drey Arten.

1) Das gewöhnliche Franzosenholz, Pockenholz, Blatterholz, Indianisch Holz, Heiligholz, doch gehöret der letzte Name eigentlich für die folgende Art, so wie auch der lateinische Lignum sanctum, Guaiacum officinale L. Dieser Baum wächst in vielen Amerikanischen Ländern und Inseln, sonderlich häufig auf den Antillischen Inseln in Jamaika, und erreichet nach Beschaffenheit

des Erdreichs, eine verschiedene Höhe, soll dem Wachsthume nach, unsern Eichen ähnlich seyn, im jüngern Zustande, eine etwas runzlichte, im Alter aber eine dicke, glatte, jedoch gleichsam blätterichte, gefleckte Rinde haben, und knotichte Aeste treiben; diese tragen an jedem Knoten einander gegen über gestellte Blattstiele, woran vier Blättchen in zwo Ordnungen hängen; nämlich zwoe hinten und zwoe vorne, einander gleichfalls gegen über gestellet; die Blättchen sind rundlicht, glatt, feste und dichte, blaßgrün, unterwärts mit fünf Nerven besetzet. Die Blumen treiben oberwärts aus den Aesten. Die Blumenblätter sind bläulicht. Das Holz dieses Baumes ist sehr hart, dichte und schwer, daher es auch nicht auf dem Wasser schwimmt; äußerlich ist es weißgelblicht, an dem innerlichen Kerne aber schwarzgrünlicht, hat einen scharfen, kratzenden, bitterlichen Geschmack, und, wenn es gerieben oder angebrannt wird, einen durchdringenden, nicht unangenehmen Geruch. Es wird zu uns in großen Stücken von hundert bis fünfhundert Pfund schwer gebracht, und hernach entweder in kleine Stücke zerschnitten, oder geraspelt. Das geraspelte ist zuweilen mit andern Holzspähnen vermischet. Außer dem Holze hat man auch das Gummi und die resinam Guaiaci. Das erste ist ein braunröthlichter, oder grünlichter, trockner, leicht zerbrechlicher Saft, welcher aus dem Stamme und Aesten quillet, wenn sie entweder von selbst Ritze bekommen, oder durch das Messer geritzet werden. Es hat einen bitterlichen, scharfen Geschmack; das Harz wird aus dem Holze mit Weingeist ausgezogen, und in diesem Zustande Essentia Guaiaci; wenn aber der Weingeist wieder davon abgesondert worden, und das aufgelößte Wesen trocken erscheint, resina Guaiaci genennet.

2) Die andere Art dieses Geschlechts heißt gemeiniglich das heilige Holz, Lignum sanctum, Guaiacum sanctum L. wächst auch allein in Amerika, und vorzüglich auf der Insel Porto Ricco, wird nicht ein so hoher Baum als der vorherstehende, hat eine dicke, auswendig schwärzliche, mit aschgrauen Flecken und netzförmigen Runzeln bezeichnete Rinde; die Aeste sind gleichfalls knoticht; an jedem Blattstiele aber sitzen der Länge nach vier oder fünf paar zarte, kleine, stumpfe Blättchen; die Blumenblätter sind auch bläulicht, am Rande aber gefranzet. Man hat daher beyde Bäume fälschlich für einen angenommen; hingegen auch fälschlich dem letztern Stacheln zugeeignet. Auch von diesem Baume findet man in den Kramladen und Apotheken die

die Rinde, das Holz, Gummi und Harz. Das Holz ist in Vergleichung mit dem vorigen, eben so fest und schwer, aber blässer an Farbe, und dem Buchsbaumholz fast ähnlich, daher auch das ächte Buchsbaumholz zuweilen statt diesen verkaufet wird.

Beyde Bäume besitzen in ihrer Rinde, Holz, Gummi und Harz einerley Kräfte. Eher ist der erste dem letztern, als dieser jenem vorzuziehen. Ueberhaupt soll man dasjenige Holz wählen, welches frisch, schwer, harzig und schwärzlich ist, an dem die Rinde fest anhängt, das sich leicht entzündet; der Splint oder das weißgelblichte Holz ist viel leichter und von geringern Kräften: die Rinde soll schärfer, bitterer und kräftiger als das Holz seyn, doch wird solche selten gebrauchet. Durch das harzige, schleimichte, salzichte Wesen, haben diese Hölzer eine starke, reizende, verdünnende, auflösende, blutreinigende, Urin und Schweiß treibende Kraft, und werden bey langwierigen und eingewurzelten Verstopfungen der Leber und Milz, Gall- und Wassersucht, und andern daraus entstehenden Krankheiten nützlich verordnet; sie dienen auch bey der Gicht, und allerley Flüssen; reinigen und trocknen die alten Schäden und bösartigen Geschwüre. Vornehmlich hat man solche wider die Lustseuche, und alle Zufälle, so aus dieser Krankheit entstehen, angerathen. Es wurde das Franzosenholz von dem ersten Baume ohngefähr im Jahre 1517. in Europa, und zwar zuerst in Spanien, als das einzige bewehrte Mittel bekannt, womit man die Lustseuche aus dem Grunde heilen könnte. Das Quecksilber aber hat dessen Werth geschwächet; indessen pfleget man doch beyde Mittel zugleich zu gebrauchen, und des einen Wirkung durch des andern zu befördern, welches auch um desto nöthiger zu seyn scheint, da das Franzosenholz den Ausgang des Quecksilbers erleichtert. Will man die wirksamen Bestandtheile dieses Holzes erlangen, muß man es mit Wasser lange Zeit kochen, und das Wasser wenigstens bis zur Hälfte einkochen lassen. Dergleichen Trank wird sich bey allen jetzt angeführten Krankheiten kräftig beweisen; doch kann man auch zum ordentlichen Getränke einen dünnern Trank verfertigen, und dieses Holz allein, oder mit Klettenwurzel, Sassaparille und dergleichen vermischet, mit mehrern Wasser gelinde abkochen; und nach Verschiedenheit der Umstände einen von beyden allein, oder beyde zugleich verordnen. Bey dem Gebrauche dieser Tränke muß man sich warm halten, damit die Säfte unter der Haut nicht stocken, und zur Geschwulst und andern

Krankheiten Gelegenheit gegeben werde. Das Holz kommt unter die Species Lignorum und zu der Essentia lignorum. Man verfertiget auch daraus eine Tinctur, und bedienet sich des Harzes in Pillen. Das schwarze Oel, welches man aus dem Holze überziehen kann, dienet äußerlich als ein zertheilendes und reinigendes Mittel. Da in unsern Gärten diese Bäume nicht vorkommen, erwähnen wir auch nichts von derselben Wartung.

Franzosenholz, unächtes, S. Persimons.

Fraßalet.

Fraßalet, ein Rappe, Raubalet, Capito fluuiatilis rapax des Gesn. S. 169. b. Cyprinus 12. rapax des Leske, Aland. s. Schwaal, Leuciscus I. des Kleins.

Fraßhund.

Ein Meerhund, kleiner Fraßhund, Maltha Lamiola des Rondelets und Gesners, S. 79. b. s. Hundskopf, Cynocephalus 3. des Kleins.

Frauenbiß.

S. Löwenfuß.

Frauendistel.

S. Distel.

Frauenfingerkraut.

S. Lotusklee.

Frauenfisch.

Frauenfisch, eine Gattung Näßlinge in der Donau, Leuciscus squamis argenteis, Orf, Dickfisch, Tupell in der Elbe, Richter. Orfus, Nörffling des Gesn. S. 167. s. Schwaal, Leuciscus 4. des Kleins, und unsern Artikel Dickfisch, Th. II. S. 322.

Frauenflachs.

Leinkraut, Flachskraut, Linaria Tourn. hat Herr von Linné billig mit dem Löwenmaule vereiniget. Da aber in der Arzneykunst dieser Name noch vorkömmt, wollen wir hier diejenige Art, so ehedem unter diesem Namen angeführet worden, bemerken, und die Geschlechtskennzeichen zugleich angeben. Der stehenbleibende Kelch ist in fünf länglichte Einschnitte getheilet. Des larvenartigen Blumenblattes höckerichte Röhre endiget sich in zwo Lippen, davon die obere zweyspaltig, an den Seiten rückwärts geschlagen; die untere aber in drey stumpfe Einschnitte getheilet ist. Beyde Lippen liegen auf einander, und verschließen die Röhre, wodurch vor- und unterwärts eine kropfartige Erhebung entsteht, hinterwärts aber ein langer oder kurzer spornförmiger Absatz hervorraget. Dieser ist bey den Arten des Frauenflachs länger, bey dem Löwenmaule aber kürzer; da aber

aber die Gränzen dieser Länge nicht zu bestimmen, müssen die Arten vereiniget bleiben. Die obere Lippe des Blumenblattes bedecket zween längere und zween kürzere Staubfäden, deren Staubbeutel nahe bey einander stehen, und einen Griffel mit stumpfen Staubwege. Das länglichte, stumpfe Saamenbehältniß hat zween Fächer, worinnen und auf dem besondern Saamenhalter viele kleine Saamen liegen. Von den Arten wollten wir unter Löwenmaul die bekanntesten anführen. Hier bemerken wir nur

Den gemeinen gelben Frauenflachs, sonst auch Krötenflachs, Mauerflachs, Harnkraut, Feigwarzenkraut, Nabelkraut, Stallkraut, Scheißkraut, Catharinenblume genannt, Linaria offic. Antirrhinum Linaria L. wächst und blühet den Sommer, und noch im Herbste häufig auf den Feldern, an den Wegen und in unfruchtbaren Sandgegenden. Die zarte, fäserichte, weit auslaufende Wurzel treibt viele, etwan einer Ellen hohe, oberwärts zuweilen ästige Stängel, welche mit vielen, platt und ohne besondere Ordnung aufsitzenden, schmalen, spitzigen Blättern, und oberwärts mit einer langen Blumenähre besetzet sind. Das Blumenblatt hat eine, aus weiß, licht- und dunkelgelb gemischte Farbe, und einen langen Sporn. Ehe die Pflanze blühet, hat sie, in Ansehung der Blätter, mit der Eselsmilch viele Aehnlichkeit; da aber die Blätter keinen Milchsaft erhalten, kann man sie leicht unterscheiden. Die Kelcheinschnitte sind fast von gleicher Größe, und die rundlichen Saamen mit einem besondern Rande eingefasset. Außer den vier vollkommenen Staubfäden zeiget sich öfters auch noch ein unvollkommener. Die blühenden Stöcke haben ein gutes Ansehen und verdienten wohl einen Platz in den Gärten, wofern nicht die Wurzel gar zu sehr auslaufe und wuchere, mithin leicht als ein Unkraut beschwerlich sey. Auf den Feldern empfiehlt Herr Gleditsch ihren Anbau, indem die Bienen die Blumen wegen des Honigs vorzüglich aufsuchen, den Sporn aufstechen, und den süßen Saft daraus wegtragen. Auf den Weiden läßt das Vieh diese Pflanze gemeiniglich stehen. Sie hat fast keinen Geruch, und schmecket etwas salzig und bitter; soll aber viele scharfe Theile in ihrer Mischung enthalten, und daher innerlich nicht recht sicher zu gebrauchen seyn. Die Blumen tödten die Fliegen, deswegen selbige die Schweden an die Fenster zu stecken pflegen. Wie denn auch die neuern Aerzte ihren Nutzen nur auf den äußerlichen Gebrauch einschränken, wegen der schmerzstillenden Kraft aber hochschätzen.

Man pfleget entweder das frisch zerquetschte Kraut auf die schmerzhaften Theile zu legen, oder mit Schweinsfett, auch beygemischten Campher, eine Salbe daraus zu verfertigen; wie dergleichen schon in den Apotheken vorräthig aufbehalten wird. Man gebrauchet die Salbe gemeiniglich bey der schmerzhaften güldenen Ader, oder den sogenannten Mastkörnern. Die Pflanze mit Butter und Hirschhornöl vermischet, lobet Herr Tournefort zu Linderung der Schmerzen bey dem Krebse.

Von der merkwürdigen Verwandelung dieses Frauenflachses wollen wir bey dem Löwenmaule das nöthige anmerken.

Frauenglas.

Fraueneis, Spiegelstein, Selenit, Lapis specularis, Glacies Mariae, Lapis glacialis, Selenites, ist ein reiner durchsichtiger Gypsstein, welcher aus lauter Blättchen oder Scheiben besteht, so, daß sich eins von dem andern abheben läßt, und man den ganzen Stein vermittelst eines Messers in sehr dünne Blättchen zertheilen kann. Diese Blättchen zerbrechen allezeit in eine rhomboidalische Figur. Wird ein solches Blättchen oder auch der ganze Stein calciniret, so verliert derselbe seine Durchsichtigkeit, wird weiß, und läßt sich sehr leicht zu einem zarten Mehle reiben, welches als ein sehr reiner und guter Gyps gebrauchet werden kann. Dieses Frauenglas muß nicht mit dem Moscowitischen oder Rußischen Glase, so ebenfalls aus dursichtigen Blättern besteht, verwechselt werden, indem dieses zu den Glimmerarten gehöret, und im Feuer fest und fast unverändert bleibt, da hingegen das Frauenglas sich zu Gyps brennen läßt. S. Rußisch Glas.

Frauenhaar.

Venushaar, Adianthum Linn. ist ein Geschlecht von den Farnkräutern, welches durch die kleinen Flecke, so auf der hintern Fläche und zwar am Ende unter dem zurückgeschlagnen Rande des Blattes sitzen, bestimmet, und von den verwandten unterschieden wird. Planer hat solches Krullfarn genennet. Herr von Linne hat zwanzig Arten, und bringt solche unter drey Abtheilungen; indem einige aus einfachen, andere aus zusammengesetzten, und noch andere aus doppelt zusammengesetzten Blättern bestehen. Da in den Gärten keine Art vorkommt, und in der Arzneykunst nur eine gebrauchet wird, so bemerken wir auch nur

1) Das schwarzgestielte Frauenhaar, Adianthum Capillus Veneris L. Die zarte, fäsrichte Wurzel treibt dünne, schwarze, glän-

glänzende, ohngefähr einer Handbreit lange Stiele, auf welchen doppelt zusammengesetzte Blätter sitzen. Die Blättchen stehen wechselsweise auf kurzen Stielen, sind kegelförmig und in Lappen zerschnitten. Es wächst im mittägigen Europa, sonderlich in Frankreich, am häufigsten um Montpellier, und grünet das ganze Jahr über. Die Blätter haben einen bitterlichen, gelinde zusammenziehenden Geschmack und keine sonderlichen Kräfte, daher auch solche in neuern Zeiten wenig geachtet werden. Man wollte ehedem die Verstopfung der Eingeweide, sonderlich der Leber und des Milzes dadurch heben, und bedienete sich eines daraus verfertigten Trankes. Der Frauenhaarsyrup ist noch jetzo im Gebrauche, und obgleich dieser diejenigen Lobsprüche nicht verdienet, welche Peter Fournis, ein Arzt zu Montpellier, selbigem beygeleget, so ist er doch ein gutes Brustmittel und zu Linderung des Hustens und andern Brustbeschwerungen dienlich. Es wird auch damit ein starker Handel getrieben, und in Gläsern aus Montpellier zu uns gebracht. Dieser ist auch besser, als derjenige, so bey uns aus dem getrockneten Kraute verfertiget wird.

Eine andere Art Frauenhaar wird aus Amerika gebracht, und wegen des stärkern Geruchs und angenehmern Geschmacks dem vorigen vorgezogen. Es ist dieses

2) das Amerikanische, fußförmige Frauenhaar, Adianthum pedatum Linn. Es besteht solches aus fußförmigen Blättern, davon die Blättchen gefiedert und die Lappen oder Federn vorwärts gebogen und eingezacket sind. Der gemeinschaftliche Stiel ist eine oder etliche Spannen hoch, schwarz purpurfärbig und glänzend. Es wächst in Virginien und Canada. Die Canadenser gebrauchen die Blätter als einen Thee in der Schwindsucht, dem Husten und allen Brustkrankheiten. Es werden solche auch getrocknet häufig nach Frankreich gebracht. Es wird auch daraus in Canada mit Ahornzucker ein Syrup verfertiget.

Es haben mehrere Pflanzen den Namen Frauenhaar erhalten, welche aber nicht unter dieses Geschlecht gehören. Sonderlich ist das so genannte schwarze Frauenhaar von dem jetzt beschriebenen unterschieden, und eine Art des Milzkrautes. In den Apotheken hat man fünf so genannte Haarkräuter, Herbae capillares, eingeführet. Diese sind das zuerst beschriebene Frauenhaar, die Mauerraute, der rothe Wiederthon, und zwo Arten Milzkraut. Man hat ihnen diesen Namen gegeben, weil selbige dünne, haarförmige Stängel oder Stiele haben.

Frauenhaar, S. auch Flachsseide, Mauerraute und Milzkraut.

Frauenkrieg.
S. Otterkopf.

Frauenmäntelchen.
S. Ohmkraut.

Frauenmantel.
S. Löwenfuß.

Frauenmünze.

Marienmünze, Costekraut, Pfannenkuchenkraut, Römische Salbey, Frauensalbey, Costus, Mentha Saracenica, Balsamita, ist kein besonderes Geschlecht, obgleich Vaillant solches dafür angenommen, sondern eine Art des Rheinfarn, welche Herr von Linné Tanacetum Balsamita genannt. Sie hat eine wässerichte Wurzel; einen zween bis drey Fuß hohen, gestreiften, rauhen, blaßgrünen, ästichten Stängel; breite, eyförmige, ungetheilte, eingekerbte, weichhärichte, weißlichte Blätter; die Aeste endigen sich mit gelben Blumen, welche büschelweise oder doldenförmig bey einander stehen, zu den zusammengesetzten gehören, und aus lauter trichterförmigen Blümchen bestehen. Die Pflanze wächst in Toscana, wird in hiesigen Gärten, im freyen Lande, ohne alle Wartung, erzogen, blühet im Julius und August, und läßt sich durch Theilung der dauernden Wurzel leichtlich vermehren. Sie hat einen starken, angenehmen, der Münze oder Melisse ähnlichen Geruch und enthält viele flüchtige Oeltheile, wie sich denn auf der Oberfläche der Blätter kleine Vertiefungen zeigen, welche mit einem ölichten Wesen angefüllet sind. Es werden daher die Blätter zu Stärkung der Nerven empfohlen, sollen auch der Fäulniß widerstehen, die monathliche Reinigung befördern und die Würmer austreiben. Als ein Verwahrungsmittel wider die rothe Ruhr hat solche Porcius den Soldaten im Felde empfohlen. Aeußerlich nimmt man solche unter die Umschläge und zu Bähungen, die letztern schicken sich sonderlich bey verhaltener monathlicher Reinigung; doch ist der Gebrauch davon selten, es verdienet aber diese Pflanze mehrere Achtung, und man hat selbige nicht ohne Grund, vielmehr wegen ihrer balsamischen Kraft, Balsamita genannt. Ehedem soll man auch die Blätter als ein Gewürze in die Pasteten gethan, und mit Rindfleische abgekochet haben, und in Italien werden solche zu Salaten und Eyerkuchen gebrauchet.

Frauenröschen.
S. Lychnis.

Frauensalbey.
S. Frauenmünze.

Frauenschüchlein.
S. Erdrauch, Genster- und Marienschuh.

Frauenviole.
S. Nachtviole.

Freisamkraut.
S. Anblatt und Veilchen.

Freßwurzel.
S. Aron.

Frett.
Mit diesem Namen bezeichnet Herr Müller in seiner deutschen Ausgabe des Linnäischen Natursystems dasjenige Geschlecht vierfüßiger Thiere, welches von dem Ritter von Linné Viuerra genant und von vielen Naturforschern unter die Wiesel gesetzet wird. Die Thiere dieses Geschlechts, welche nach der Linnäischen Eintheilung in der dritten Ordnung, nämlich unter den Raubthieren steht, haben sechs Vörderzähne, von denen die mittlern kürzer sind, als die andern, und mehr als drey Backenzähne. Die Zunge ist wie ein Reibeisen mit hinterwärts gekehrten Spitzen. Die Nägel ragen hervor. Der Herr v. Linné rechnet hierunter die Pharaonsratze, den Coatimondi, das Stinkthier, das Zibetthier und die Genette, von denen wir in besondern Artikeln unsern Lesern Nachricht geben.

Sonst giebt man den Namen Frett gemeiniglich dem wilden Wiesel, welches etwas größer ist, als das gemeine Wiesel und von einigen Schriftstellern auch Kaninichenwiesel genannt wird, weil es sich zur Kaninichenjagd abrichten läßt. S. Wiesel.

Frettbär.
So wird von Herr Müllern dasjenige vierfüßige Thier aus dem Geschlechte der Frette genannt, welchem der Herr von Linné dem Namen Viuerra narica gegeben hat. Es ist eigentlich nur eine Verschiedenheit von dem Coatimondi, denn es kömmt, bloß die Farbe ausgenommen, in allen Stücken mit diesem Thiere überein. Es ist braungrau und hat keinen geringelten, sondern einen einfärbigen Schwanz, wie schon im zweyten Theile unter dem Artikel Coati, S. 169. angemerket worden ist.

Frieselporzellan.
S. Porzellanschnecke.

Frischeisen.
S. Frischen.

Frischen.
Commixtio plumbi liquati cum cupro fuso. Hierunter versteht

steht man bey dem Schmelzwesen diejenige Arbeit, da man, wenn wenig Silber aus vielem Kupfer durch Bley herausgebracht wird, welches man die Seigerung oder das Seigern nennt, ehe dieses geschieht, das noch nicht gereinigte, sondern mit vielem Schwefel annoch vermischte zerbrechliche Schwarzkupfer schmelzet, und weñ es geschmolzen, in die Grube des Vorheerds abgelassen wird und noch sehr siedend ist, eine gute Menge geschmolzen Bley darzu mischet, und zusammen erkalten läßt. Oder, welches vortheilhafter ist, man beschicket sogleich in dem Ofen das Schwarzkupfer mit Heerd, Glätte und Bley, läßt es mit einander schmelzen und sticht alsdenn das Auge in Ofen, damit das Geschmolzene in den Vorheerd in die Seigerpfanne laufe. Der Ofen, worinne dieses geschieht, heißt der Frischofen. Der Heerd, welcher der Frischheerd heißt, wird in selbigem aus einem Theile Lehm und drey Theilen Kohlengestübe zugerichtet. Die mit Bley vermischten silberhaltigen Kupferstücke, welche sich in dem Vörderheerde in den Seigerpfannen befinden, und sieben bis acht Ellen lang sind, heißen Frischstücke oder Saigerstücke, welche hernach auf der Saigerhütte in dem Saigerofen also bereitet werden, daß das mit Bley vermischte Silber von dem Kupfer geschieden wird. S. Saigern.

Von dem Kupferfrischen ist dasjenige unterschieden, worunter man das Umschmelzen des Eisens, so wie es von der Hütte kömmt, versteht. Man heißt nämlich Eisenfrischen, wenn zwo oder mehrere Gänse oder diejenigen Stücken Eisen, welche bey der ersten Schmelzung der Eisensteine aus dem hohen Ofen erhalten werden, zu einer nochmaligen Schmelzung auf dem Frischheerde eingesetzet, mit Kohlen umgeben, und das Roheisen, oder die so genannten Gänse vermittelst des Gebläses und des Feuers in Fluß gebracht werden, damit man das Eisen zum Verschmieden gebrauchen kann. Durch dieses Umschmelzen wird das Eisen, welches man nunmehr Frischeisen nennt, zu bessern Eisen, als dasjenige ist, welches eine Gans genannt, und von der Hütte gebracht wird. Es ist aber das Frischeisen demohngeachtet noch nicht geschmeidig; es erhält aber die Geschmeidigkeit auf dem Hammer, woselbst es unter den wiederholten Hammerschlägen von den rohen unmetallischen Theilen befreyet, und zugleich fester und geschmeidiger wird.

Frischheerd.

S. Frischen.

Frischofen.
S. Frischen.

Fritillarie.

Dieser Name ist bey den Tulpen, Narcissen und vielen andern auch im deutschen angenommen worden; sonst heißt dieses Geschlecht Bretspielblume, Schachblume, Kybytz= oder Kiwitzey, Meleagris, Fritillaria. Unter dem letzten Namen begreift Herr von Linné, Herr von Haller und andere, auch die Kaiserkrone, und dieses vereinigte Geschlecht heißt Herr Dietrich Kronblume. Die unterwärts hängende Blume hat keinen Kelch; die sechs eyförmigen, einander ähnlichen Blumenblätter sind glockenförmig mit einander vereiniget, und jedes zeiget am Boden ein länglichtes, vertieftes Honigbehältniß; die sechs Staubfäden umgeben den Stängel, dessen Griffel sich mit einem dreyfachen Staubwege endiget. Das trockene, zackichte, länglichte, dreyfächerichte Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen und enthält viele platte Saamen. Die Kaiserkrone unterscheidet sich von der Fritillarie durch die Gestalt des Honigbehältnisses, und sonderlich der geflügelten Früchte. Die in unsern Gärten befindliche, nennen wir

1) die gefleckte Fritillarie, Fritillaria Meleagris Linn. weil die Blumenblätter niemals einerley Farbe haben, sondern allemal mit scheckichten Farben bezeichnet, gleichsam in verschiedentlich gefärbte Vierecke abgetheilet, und daher die oben bemerkten Namen entstanden sind. In Ansehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derselben, und der Blätter findet man eine große Verschiedenheit, ob aber dieses alles zufällig sey und die verschiedenen Sorten, welche in den Gartenbüchern angeführet werden, nur für Spielarten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, scheint noch zweifelhaft zu seyn. So viel wissen wir gewiß, daß die mehresten Sorten sich in der Wurzel erhalten, und alle Jahre das nämliche Ansehen zeigen; auch einige davon gar merklich von den übrigen unterschieden sind. Wir sind auch in mehr als zwanzig Jahren nur einmal so glücklich gewesen, aus dem Saamen, welcher sich öfters selbst aussäet, eine anders gefärbte Sorte zu erhalten. Die gemeinste, welche gleichsam die Stammpflanze aller übrigen ist, wächst in Italien, Frankreich, Oesterreich, und, wie Herr von Linné versichert, auch nur ansehnlich. Die Wurzel ist eine Zwiebel von besonderer Art; sie ist weiß oder gelblicht, mehr platt als erhaben, an der untern Fläche mit kurzen Fäser-

Fäserchen dicht besetzet, oberwärts durch eine Vertiefung gleichsam in zwo Hälften getheilet, und weder schuppicht noch häuticht, sondern innerlich durchaus von einem festen Wesen. Der einfache Stängel ist anfangs gekrümmet, richtet sich hernach in die Höhe, wird bey den gemeinsten Arten anderthalb Fuß hoch, bey vielen andern Sorten erreichet er kaum die Höhe eines Fußes, ist mit wechselsweise gestellten, blaulicht angelaufenen, ansitzenden, langen, schmalen, völlig ganzen Blättern besetzet, und mit einer unterwärts hängenden Blume geendiget. Gemeiniglich aber kömmt aus dem Winkel des obern Blattes die zwote, sehr selten die dritte Blume. Die gemeine Sorte blühet allemal acht bis vierzehn Tage später, als die übrigen, welche manchmal schon im April ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben eine besondere Farbe, und die Flecke zeigen bey der gemeinen Sorte zweyerley bräunlichtroth. Die Blumenstiele richten sich, wenn die Blüthe abfällt, in die Höhe und tragen die Frucht aufgerichtet. Die mannichfaltigen Sorten lassen sich schwerlich mit Worten von einander unterscheiden. Die Gärtner pflegen solche in schmal- und breitblätterichte, oder in früh- und spätblühende einzutheilen. Einige Sorten nehmen sich besonders schöne aus, als die gelbglänzenden, bey welcher sowohl die breitern Blätter, als die gelbgefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firniß überzogen sind. Die weißlichte, blaßroth gefleckte ist auch vorzüglich schön; und bey der gefüllten sind die äußerlichen Blumenblätter weiß oder grünlicht, und die innerlichen purpurfärbig.

Die Fritillarien werden entweder aus der jungen Bruth vermehret, oder durch den Saamen erzogen. Die Sorten, so man gern erhalten will, läßt man nicht Saamen tragen, sondern schneidet die Stängel bald nach dem Abblühen herunter; wie man denn auch die alten Zwiebeln nicht alle Jahre stöhret, sondern zween auch drey Jahre ruhig liegen läßt, und nur zur Herbstzeit die Erde darüber etwas auflockert, und ein wenig recht verfaulten Mist, oder gute frische Erde darüber leget. Wenn man die alten Zwiebeln, nachdem das Kraut verwelket, aushebt, hängt daran gemeiniglich viel junge Bruth, welche man abnimmt, dadurch die Sorten am besten vermehret werden können. Die alten und jungen Zwiebeln werden etwa acht Tage außer der Erde an einem luftigen Orte aufbehalten, und hernach wieder in die Erde gepflanzet. Die Wurzeln sind überhaupt nicht zärtlich, vertragen unsere Winterkälte ohne Schaden, haben auch bey uns nicht ausgeartet, ob wir solche gleich vier

bis fünf Jahre in der Erde liegen lassen. Will man Saamen aussäen, so muß man solchen nicht lange aufbehalten, vielmehr alsbald, wenn er zur Reife gelanget, im Monath August aussäen. Man erwählet hierzu Kasten, mit guter leichter Erde erfüllet, bedecket die Saamen etwa nur einen viertel Zoll mit Erde, begießt diese öfters, zieht alles Unkraut, wenn es noch jung ist, behutsam heraus, stellet die Kästen anfangs an einen Ort, wo solche nur die Vormittagssonne treffen kann; hernach und gegen den Winter aber an eine, gegen Mittag gelegene, Wand. Das folgende Jahr wird der Kasten wieder an einen mehr schattichten Ort gestellet, indem die jungen Pflanzen den starken Sonnenschein nicht wohl vertragen können. Wenn ein Jahr nach der Aussaat verflossen, also ohngefähr im August des andern Jahres wird die Erde aus dem Kasten mit den kleinen Wurzeln zugleich auf eine Rabatte geschüttet, ausgebreitet, und mit lockerer Erde bedecket, woselbst sie ungestöhrt liegen bleiben, bis sie blühen, welches gemeiniglich im dritten Jahre geschieht.

2) Die Persische Fritillarie, Persianische Lilie, Lilium persicum, Fritillaria persica Linn. An dem Stängel sind unten zwey Blätter einander gegen über, oder auch drey bis vier wirtelförmig, die übrigen aber unordentlich gestellet, und fast den Blättern der Lilie ähnlich. Die kleinen dunkelbläulichten Blumen stellen eine ansehnliche Aehre vor. Die große Zwiebel ist dauerhaft, und die Blüthe erscheint ohngefähr im May.

Fritte.

Fritta. Mit diesem Namen beleget man diejenige Vermischung, welche aus Sand oder calcinirten und klar geriebenen Kieselsteinen und Soda oder Pottasche zur Bereitung des Glases gemacht wird. Diese Vermischung setzet man in den, neben dem Glasofen befindlichen Aschenofen einige Zeit einem gewissen Grade des Feuers aus, damit sowohl die noch etwa dabey befindlichen verbrennlichen Substanzen geschieden, als auch die Materien zur nähern Vereinigung geschickt gemachet, und dieselben in dem Glasofen desto geschwinder geschmolzen. Die Proportion dieser Substanzen ist verschieden. Gemeiniglich machet man die gewöhnliche Fritte aus drey Theilen klaren Sand oder calcinirten und klar geriebenen Kieselsteinen oder guter Holzasche. Man kann auch das Gemenge aus calcinirten Kieselsteinen, oder Sand, Pottasche und Mennige machen, und auf diese Weise eine Fritte erhalten, welche zu verschiedenen Absichten sehr dienlich

lich ist. S. Glas und Glasmachen.

Fromentall.

S. Haber.

Frosch.

Rana. Unter diesem Namen versteht der Ritter von Linné, dem auch viele andere Naturforscher hierinnen folgen, nicht nur die eigentlichen Frösche, sondern auch die Kröten, und setzet die allgemeinen Kennzeichen dieses Geschlechtes, welchem Herr Klein den Namen Quäcker gegeben hat, in einem nackten, vierfüßigen Körper, ohne Schale oder andere Bedeckung und ohne Schwanz. Die Frösche unterscheiden sich von den Kröten in folgenden Stücken. Sie haben einen längern und gestrecktern Kopf als die Kröten, einen dünnen und schlanken Unterleib gegen die Brust und dünne Hinterfüße; der Körper der Kröten hingegen ist gleich dicke und die Füße ungeschickt. Die Frösche sind auch überdieses viel lebhafter als die Kröten, und können auf dem Hintertheile ihres Leibes eben so sitzen, wie die Hunde; die Kröten hingegen liegen gemeiniglich mit dem ganzen Unterleibe auf der Erde. Von den Kröten soll ein besonderer Artikel folgen; hier wollen wir unsern Lesern nur das merkwürdigste von den Fröschen bekannt machen.

In den Europäischen Gegenden sind vorzüglich dreyerley Arten von Fröschen anzutreffen, Landfrösche, Wasserfrösche und Laubfrösche.

Der Landfrosch, Rana temporaria Linn. hat einen braunen oder grauen Rücken, der ziemlich flach und einigermaßen eckicht ist; der Unterleib ist bey dem Männchen graulicht weiß, bey dem Weibchen aber gelblicht und röthlichtbraun gefleckt. Die Vörderfüße haben vier abgesonderte, die Hinterfüße aber fünf mit einer Schwimmhaut verbundene Zehen. Diese Frösche, deren Nahrung in Mücken und andern Insecten besteht, bringen den Sommer größtentheils auf dem Lande zu; wenn sich aber der Winter herannahet, gehen sie ins Wasser, um sich gegen den Frost in Sicherheit zu setzen. Sie haben ein überaus zähes Leben; denn sie schwimmen noch einige Stunden im Wasser herum, nachdem man ihnen das Herz aus dem Leibe gerissen hat. Bey der Begattung springt das Männchen auf das Weibchen und umfasset dasselbe mit seinen Vörderfüßen. In dieser Stellung läßt das Weibchen ihre nackenden Eyer, welche unter dem Namen Froschlaich bekannt sind, von sich, wobey das Männchen mit den Hinterfüßen an den After des Weibchens drücket, und mit den Zehen diese Eyerchen, welche an einander

der hängen, und eine lange Schnur oder dicke Klumpen bilden, herausziehen hilft; zu gleicher Zeit machet es auch dieselben mit seinem Saamen fruchtbar. Ohngefähr in drey Tagen werden die Eyerchen länglicht und sondern sich von einander ab; nach vierzehn Tagen haben sie die Gestalt kleiner, dickleibichter, schwärzlichter Fischchen, welche nach drey Monaten Hinterfüße, bald darauf auch Vörderfüße bekommen und ihren Schwanz verlieren. Nach dieser Verwandlung suchen die jungen Frösche aus dem Wasser auf das trockene Land zu kommen.

Der Wasserfrosch, welcher deswegen so genannt wird, weil er sich mehr, als die vorige Art, im Wasser aufhält, hat einen grünen Rücken mit gelben Strichen und einen weißen Unterleib. Er ist größer, als der vorhin beschriebene braune Frosch und wird fleißig von den Köchen gesuchet, welche seine Schenkel und Lenden, die beynahe wie Hühnerfleich schmecken, zur Speise gebrauchen. Aus dieser Ursache wird er von dem Hrn. v. Linne' Rana esculenta genannt.

Der Laubfrosch, Rana arborea L. welcher sich auf den Bäumen, unter dem Laube aufzuhalten pfleget, hat einen glatten Körper, der vorn breit und hinten schmal ist, schwarze glänzende Augen, einen grasgrünen Rücken und einen weißen Unterleib, der mit erhöhten, dicht an einander stehenden Puncten besetzet ist. Zwischen der grünen und weißen Farbe geht zur Seite ein hellgelber Strich. Man kann diesen Frosch, welcher kleiner ist, als die vorhergehenden, statt eines Wetterglases gebrauchen, weil er gemeiniglich einige Stunden, ehe es regnet, seine Stimme hören läßt. Wenn man ihn in ein Glas mit feuchtem Grase setzet und ihn bisweilen mit Fliegen versorget, worinnen vorzüglich seine Nahrung besteht, so kann man ihn lange Zeit lebendig erhalten. Den Winter über wohnen diese Frösche unter der Erde, wo sie bloß von der Feuchtigkeit leben. Mit dem Anfange des Frühlings kommen sie wieder hervor, begatten sich und legen, wie die andern Frösche, ihre Eyer ins Wasser, worauf sie an den frisch ausgeschlagenen Bäumen hinauf klettern.

In Amerika und in den übrigen Welttheilen giebt es noch verschiedene andere Arten von Fröschen, die nicht nur in Ansehung der Größe, sondern auch in Ansehung der Farbe und andrer Merkmale von den itzt angeführten unterschieden sind. Unter den Amerikanischen findet man eine Art, die eine Länge von einer halben Elle erreichet. Aus Surinam erhält man bisweilen Frö-

sche, die einen langen Fischschwanz haben und eben so groß, wie unsre Frösche sind. Einige Naturforscher glauben, daß sich diese Frösche in Fische verwandeln; hingegen andre halten diese Thiere für noch unausgebildete Puppen von der großen amerikanischen Kröte.

Frosch, eine Flügelschnecke, S. Sommersprossen.

Froschbiß.

Der Nomenclator nennet dieses Geschlecht Plompen, ein Name welcher sonst auch der Seeblume beygeleget worden. Morsus Ranae, Hydrocharis L. wächst häufig in stillstehenden Wässern und leimichten Sümpfen. Die Stängel sind gestrecket, oder schwimmen auf dem Wasser, die gestielten Blätter nierenförmig, die Blumen weiß, und im Grunde gelb. Männliche und weibliche wachsen auf besondern Pflanzen. Drey männliche umgiebt an ihrem Stiele eine zweyblättrige Scheide. Der eigentliche Kelch besteht aus drey vertieften, länglichten Blättchen, die drey weißen, im Grunde gelben Blumenblätter sind größer, rundlich und platt, die neun Staubfäden in drey Reihen gestellet, und drey innerliche, unterwärts mit einem Fortsatze, als einem Griffel gezieret, in der Mitte steht ein unvollkommener Fruchtkeim. Die weiblichen stehen einzeln, haben keine Scheide, aber auf dem Fruchtkeime drey Kelch- und Blumenblätter, wie die männliche, und sechs zweyspaltige Griffel, mit gespaltenen Staubwegen. Die rundliche Frucht hat sechs Fächer, und viele kleine Saamen.

Froscheppich.

S. Eppich.

Froschfisch.

Der Froschfisch, Batrachus, machet beym Klein, Miss. III. §. XII. p. 14. sqq. nach seinem, von uns Th. III. S. 59. u. f. mitgetheilten, tabellarischen Verzeichnisse seines Systems, ein eigenes Fischgeschlecht, und zwar, die erste Gattung der ersten Familie und ersten Ordnung der zwoten Classe, derjenigen Fische nämlich, die durch eine Oeffnung an den beflossten Seiten, der bedeckten Kiemen, Athem holen, piscium, qui per spiraculum vnicum, ad latera pinnata, branchiarum opertarum, aerem inspirant, mit eilf Arten. s. unsern Artikel Fisch, am angeführten Orte, S. 61. In einigen der, durch eine Oeffnung an den beflossten Seiten, athmenden, Fische sind die Seitenflossen, oder, nach dem Willughbey, zwo andere unter der Kehle, den schauflichten Füßen des Maulwurfs, Talpae,

pae, ähnlich; daher der Bellonius nicht gar unschicklich, wie ihn der Rondelet höhnet, geschrieben: daß der Froschfisch zween Füße unter dem Bauche, wie der bekannte Sumpffrosch, habe, die durch ein Häutchen schaufelmäßig verbunden wären, wahrscheinlich deswegen, damit er, wie der Frosch, auf dem Grunde des Meeres spatzieren gehen könne. Was sollte uns also wohl abhalten, fährt Klein fort, dieses besondere Fischgeschlecht mit einem alten Namen, dessen sich der Plinius vorlängst in seiner Historie der Natur, Buch XXXII. Cap. X. bedienet, zu belegen. Es soll also die erste Gattung heißen:

Froschfisch, Batrachus, mit einem, gleichsam, befußten, Leibe; nach dem Griechischen, Βάτραχος, Rana, Frosch; wie etwan nur gedachter Plinius, lib. 25. cap. 13. bezeuget, daß die Griechen die Pflanze Ranunculum, batrachion, und lib. 37. cap. 10. einen edlen Stein von Froschfarbe, batrachitam nennen; βατράχιος λίθος, βατραχίτης, bufonita, bufonites, bufonius lapis.

1) Batrachus, capite rictuque Ranae; der erste Froschfisch, mit dem, dem Frosche ähnlichen, Kopfe und Maule; überhaupt mit einem dem Frosche, Gyrino, (Plin. lib. IX. cap. 51. Pariunt Ranae minimas carnes nigras, quas *gyrinos* vocant, oculis tantum et cauda insignes. cet.) gleichen Körper und Gestalt; unter der Kehle befinden sich nahe bey einander zwo Floßen, deren jede aus fünf Strahlen oder Fingern besteht, und den schauflichten Füßen des Maulwurfs gleichen; Wilughb. p. 86. wiewohl er diese Floßen, Tab. E. I. nicht angegeben. Βάτραχος, der Griechen; Piscis rospus der Istrianer, d. i. der einer Kröte, bufoni, ähnlich; Bora, Taurinis; Zatto, Lombardis. G. Entius apud Charleton: Rana piscatrix Saluiani und anderer. The Todfish, or Frogfish, or Sea-Diuel, der Engl. (Galanga des Rondelet und Bomare.) Unter dem zweyten Paare der Floßen, nahe am Rande des Fisches, oder hinter den Seitenfortsätzen und sogenannten Armen, sind einzelne große Luftlöcher, auf jeder Seite nämlich eins, in deren Grunde drey Kiemen, oder Luftwerkzeuge, ohne Spitzen oder Stacheln, tres branchiae, nullis aristis donatae. Lophius, ore cirroso, figura corporis monstrosa, Artedi, gen. 41. 1. Synon. p. 87. sp. 1. Lophius Piscatorius, Linn. gen. 133. sp. 1. Müllers Meerfrosch des Seeteufelgeschlechts. Pontoppidan giebt von ihm in seiner Norweg. Naturhistorie, Th. II. S. 286. folgende Nachricht und Beschreibung: Steen-

ulk;

ulk, Seefroschfisch, Rana piscatrix, (Breedflab in Dänemark, s. unsern Artikel Th. I. S. 964.) der von den Engl. und Holl. der Seeteufel, wegen seiner häßlichen Gestalt und Gierigkeit, genennet wird. Fremde Scribenten setzen seine Größe nur auf eine halbe Elle; hier aber sieht man ihn, obschon selten, in der Größe fast von sechs Fuß. Ich besitze einen solchen Fisch, der aber weit größer, und viertehalbe Elle ist, obschon derselbe sehr eingetrocknet seyn muß, und vornehmlich die Knochen mehr knorplicht als hart sind. Unten ist er weiß, oben aber dunkelgrau. Der Kopf ist so groß, daß er mehr als die Hälfte des Fisches beträgt, indem dasjenige, was hinten sitzt, in einem kleinen schmalen Leibe bestehet, der sich mit einem spitzigen Schwanze endiget, und der Schwanz ist mit einigen mittelmäßig großen Floßfedern versehen. Zwo dieser Finnen, und zwar die größten, stehen unter dem Kopfe, und über dem Nasenbeine stehet ein langer und schmaler Knorpel gerade in die Höhe. Die Augen sind groß, und der Rachen sehr weit; und er ist oben und unten mit einer doppelten Reihe von Zähnen bewaffnet. Der untere Theil des Maules ist weit länger, als der oberste Theil, der ganz hinauf kann gezogen werden; und wenn dieses geschieht, so bemerket man, daß die dicke und breite Zunge auf der obersten Seite ebenfalls eine Menge von Zähnen, oder scharfen Zacken, hat, so daß kein Fisch ein so grimmiges Gebiß, als dieser, haben kann. Längs um die unterste Kinnlade hängen einige knorplichte Fäden, die vielleicht eines Fingers lang gewesen, bevor sie eingetrocknet und zusammen geschrumpelt sind. Man saget, diese Fäden sollen, dem Ansehn nach, den kleinen Würmern und Maden ähnlich seyn. Der Steenulk gebrauchet sie dazu, andere Fische damit zu betrügen, wenn er sie an sich locken will; und alsdenn stellet er sich auf die Seite einer Klippe, mit aufgesperrtem Rachen, da denn die andern Fische die, auf dem Wasser schwimmenden, Fäden für kleine schwimmende Würmer, den offenen Rachen aber für eine Oeffnung in der Klippe, halten, und folglich jenen nachschwimmen, worauf sie der Steenulk ergreifet und verzehret. Gasp. Schott gedenkt auch dieses grimmigen Fischjägers, und spricht, daß die vorbemeldte lange und schmale Finne, oder der Stachel, der über dem Nasenbeine steht, und oben über dem Wasser hänget, ihm auch die Dienste einer Angel verrichtete; und dieses kann gar wohl seyn; doch wollte ich vielmehr denken, der Steenulk gebrauchete diese lange Spitze dazu,

zu, um die kleinen Fische damit zu spießen. Er frißt alles, was er findet. Beym Schott heißt es: Cibus praeter pisces etiam caro humana, si copia suppetat. Gesnerus refert, se audiuisse, natantem aliquando, virili membro apprehensum, detraxisse in profundum. Er wird nur zufälliger Weise gefangen, wenn er etwan unvermuthet mit andern Fischen in ein Netz kömmt. Sonst hält er sich gern unter den Klippen, oder im Meergras, auf. In diesen Tagen ward hier bey Solemsvigen ein solcher Steenulk gefangen, in dessen Magen fand man nichts anders, als Muschelschalen und einen ziemlich großen Stein. Er setzte sich gegen den Fischer etwas zur Wehre, der auf dem flachen Ufer ihm den Bootshacken durch dem Kopf stieß. Gesner beschreibt seine sogenannte Meerkrott ziemlich treffend, und bezeuget, daß seine Zeichnung, S. 65. zu Venedig gemachet, und gründlich abconterfetet worden, dieweil sie die Spitzen und Dornen auf dem Kopf, und um die Augen zwey Sträußchen vorne, und eins auf dem Rücken, ganz gründlich zeige. Die Müllerische Th. III. Tab. VII. fig. 3. mitgetheilte Abbildung soll auch von einem Originale abgenommen seyn, geht aber doch in vielem von der Gesnerischen ab, besonders ermangeln die Dornen um die Augen, und die angegebenen, auf vier Zoll langen, Knorpelfasern, am Unterkiefer, dagegen sechs ziemlich lange einzeln stehende Stacheln, von der Wurzel der Schnauze oder Rachens an, auf der Nase zwischen den Augen und längst des Rückens, aufgestecket erscheinen.

2) Batrachus, der zweete Froschfisch, dem das zweyte Paar der Floßen bey dem Anfange des Schwanzes fehlen; hier und da hat er dagegen, einige haarenähnliche Anhänge; wobey die Abbildung, Tab. III. fig. 3. nachzusehen.

3) Batrachus, der dritte Froschfisch, die gehörnte und stachlichte Amerikanische Art, Rana piscatrix Americana cornuta spinosa, Sebae, Thes. I. p. 118. Tab. 74. fig. 4. cum pullo, fig. 5. dessen weiße, sehr dünne geschuppte, Haut mit hochrothen Flecken gesprenkelt, und der Schwanz fechermäßig, wie die Füße, ausgebreitet ist.

4) Batrachus, der vierte Froschfisch, der auf der Stirne ein erhabenes, etwas rückwärts gebogenes, Horn trägt, und vor demselben, eine hinterwärts niederzulegende dünne Faser oder Finne; auf jeder Seite sitzt eine fußähnliche Finne, und darunter ein Löchlein; am Bauche ist die Haut weich, sonst aber am ganzen Leibe scharf und rauch, anzufühlen.

Gua-

Guaperua des Marcgravs, p. 150. nebst einer Zeichnung. The American Toadfish. Willughb. p. 90. Tab. E. 2. fig. I. Von den Guaperuis, und deren Unterscheidungszeichen von den Acaraunis, will Klein anderswo handeln; siehe indessen unsern Artikel Acarauna, Th. I. S. 75. woraus sich dieser Unterschied zum Theil bereits zu Tage legt. Linné führet ihn unter dem Namen, Lophius Histrio, gen. 133. sp. 3. und Müller, Seekröte aus dem Seeteufelgeschlechte. s. unsern folgenden Artikel Guaperua.

5) Batrachus, der fünfte Froschfisch, welcher ein, zwischen zwo Floßchen hervorragendes, beinernes Horn auf der Nase trägt; mit einer weißlichten und glänzenden Haut; nahe an den Augen mit einem, eine Sternhyacinthe vorstellenden, Flecken, desgleichen am ganzen Leibe mit rothen, brennenden, und an den Floßen, mit schwarzen, Flecken. Rana piscatrix Americana alia Sebae, Th. I. p. 118. Tab. 74. fig. 3.

6) Batrachus, der sechste Froschfisch, mit vorragendem Kopfe, dessen so genannte Hinterfüße scharfe, durch ein Häutchen vereinigte, Nägel haben, und dessen Haut aus einem weißen, glänzenden Grunde wellenmäßig schwarz geflecket ist. Seba Th. I. p. 119. Tab. 74. fig. 6.

7) Batrachus, der siebente weiche, Froschfisch, der aus einem weißen Grunde mit braunen Flecken, sehr schön marmoriret ist, mit einem kleinen, gleichsam ältlichen, Maule, und mit zottichten, stachelartigen, Fortsätzen. Die Tab. III. fig. 4. mitgetheilte schöne Abbildung ist von einem eigenen, ehemaligen, Originale des Kleinischen Fischcabinets genommen worden. Nach dieser Zeichnung ist der Fisch rundlicht, der in ein spitziges Maul auslaufende Kopf fast einem Vogelkopfe und Schnabel ähnlich, mit zwey über einander, auf der Stirne und dem Anfange des Rückens, stehenden Federbüschchen, an der Kehle und Brust mit drey einzelnen, hackichten Stacheln, und mit einem kleinen, gleichseitigen und abgerundeten, Schwanze.

8) Batrachus, der achte Froschfisch, mit dem spitzig gehörnten, wie ein Pflugschaar anzusehenden, Kopfe und Maule; des Marcgravs Brasilianischer Guacucuia, p. 143. Monoceros piscis, qui Vespertilio aquaticus posset appellari; ein Einhornfisch, der nach seiner Meynung, eine Wasserfledermaus wohl könnte genennet werden. Willughb. p. 89. Tab. E. 2. f. 3. Lophius, fronte vnicorni, Artedi. Syn. p. 88. sp. 2. Der hintere Mitteltheil

theil des Körpers ist rundlich, und zieht sich kegelförmig nach dem Schwanze zu; die mit vielen harten Erhöhungen besäete, Haut ist rauch anzufühlen; und auf beyden Seiten hat er ein kleines Loch in den Leib. Linné nennet ihn daher, nach Marcgravs Veranlassung, Lophius Vespertilio, gen. 133. sp. 2. und Müller den Einhornteufel, den Seba, Seefrosch, Holl. Zeekikvorsch, genennet hat. Rana piscatrix Americana des Seba, s. unsern bald folgenden Artikel Guacucuia, und unsern Artikel, Fledermaus, Th. III. S. 120. auch Seeteufel.

9) Batrachus, der neunte Froschfisch, mit dem, mit einem knöchernen Schilde bedeckten, vorwärts spitzig auslaufenden, Kopfe, und mit einer, über und über mit scharfen Stacheln bewaffneten, Haut. Rana piscatrix Americana marina, ex Curassoa, Sebae, Th. I. p. 118. Tab. 74. fig. 2.

10) Batrachus, der zehnte Froschfisch, braun an Farbe, mit weitem Maule, und zweyen Stutzbärtchen, an den Nasenlöchern; mit sehr kleinen Augen, platten Leibe, und in der Mitten etwas erhöheten Rücken; der besonders, statt der Kiemenfloßen, bey der Oeffnung auf jeder Seite gleichsam an statt des Arms einen gebogenen, platten, an beyden Enden mit gekrümmten Stacheln gezähnelten, Knochen, und auf dem Rücken, wo der Schwanz anhebt, eine dreyanglichte Floße, etwas über derselben an beyden Seiten, eine andere Floße, und einen ziemlich langen, winklichten, mit dünnen Fasern rundlich auslaufenden, Schwanz hat.

11) Batrachus, der eilfte Froschfisch, der zwar der vorhergehenden Art ähnlich, aber größer, aus braun und weiß bunt schattiret, mit dickern Stutzbärten, mit großen Augen, gegen das Verhältniß seines Körpers, und mit einem, am Ende in sichtlich zu unterscheidende, Fasern, auslaufenden Schwanze begabet ist. Wie Klein diese beyden Arten, in seinen Zusätzen p. 85. und 86. nachgetragen; also befinden sich auch beyder Abbildungen, Miss. V. Tab. IV. fig. 7. und 8. Es will aber Linné die letzte Art, fig. 8. zum Silurus Aspredo, gen. 175. sp. 3. machen, dem Müller den rauchen Wels nennet, aber die Anmerkung des Ritters übergeht. Jedoch unser sonst so vorsichtiger Klein wird wohl auch dießmal seinem System getreu verblieben seyn, daferne, wie wahrscheinlich, diese eilfte Art seiner Froschfische, dem, von ihm angenommenen, Character gemäß, durch ein Luftloch der bedeckten Kiemen, Athem holet; da hingegen der Wels, Silurus,

Miss. IV. p. 9. unter den, durch offene Ohren athmenden, Fischen, der erste ist.

Daß die Froschfische von wirklichen Fröschen ihr Daseyn haben sollten, gehöret nunmehr unstreitig unter die vorgegebenen, fabelhaften, Verwandlungen. Kundtmann erzählet dergleichen, von Fröschen mit Schwänzen, in einem Teiche bey Schmiedeberg, in Rar. Natur. Sect. II. Art. III. p. 402. sqq. Jetzt lachen sie, wenn man dergleichen ihnen daselbst erzählet, und wissen da weder von Teichen noch dergleichen Froschfischen. Jedoch hat der Auctor recht, daß es solche gebe; allein es sind eine Art kleiner Frösche, welche man hier alle Jahre bey viel tausenden sieht. Der Irrthum besteht nur darinnen, daß man diese Frösche in Fische zu verwandeln geglaubet, weil sie Schwänze haben. Von eben dergleichen, in Fisch verwandelten, Fröschen handelt L. Rosinus Lentilius; vielleicht hat einige von eben der Art der Apotheker, Seba, in Amsterdam in seinem Cabinete, wie auch Herr Vincentius zu Harlem, besessen. Gesner in Tab. 8. meynete, die Quappen vermischten sich mit den Fröschen, da doch beyde Arten ganz diverse Geburtsglieder, und ganz besondere Zeugungen, haben; und daher leitete er die Fabel her, es habe der Fisch im Leibe ein Froschbein. Richter, S. 534. Vom Seba schreibt Klein de Quadrup. p. 119. Seba transmutationem Americanarum ranarum in pisces exhibet. cet. Was er in folgenden anführet, findet sich ausführlich in den S. A. Reisen, B. XVI. S. 312. von den Reisen und Entdeckungen in Südamerika: Endlich endiget die Merianin ihre Sammlung, Surinamischer Insecten, mit besonders merkwürdigen Zeichnungen und noch merkwürdigern Erklärungen, aller Verwandelungen, der Frösche in dem mittäglichen Amerika. Sie zeiget anfänglich einen vollkommenen Frosch, von einem grünlichten Gelb, welches etwas ins braune fällt, auf dem Rücken, und an den Seiten gesprecket ist. Die Farbe des Bauches ist ein wenig blaß. Die Hinterpfoten sind der Enten ihren ähnlich, und die Vorderpfoten, wie der ordentlichen Frösche ihre. Es finden sich viele in dem Flusse Surinam, vornehmlich in den Buchten Cornacciana und Pirica. Wenn sie zu ihrer natürlichen Größe gelanget sind, so fangen sie ihre Verwandlungen an. Es wächst ihnen unvermerkt ein kleiner Schwanz auf Unkosten ihrer Vorderpfoten, die nach und nach abnehmen, bis sie endlich ganz verschwinden. Eben das geschieht auch den Hinterpfoten, worauf sie kein Ansehn von einem Frosche

haben,

haben, welcher sich in einen Fisch verwandelt hat, wovon die Merianin die Abbildung mit allen den Stücken dieser seltsamen Verwandelung giebt. Die Landeseingebohrnen, und die daselbst wohnenden Europäer, nennen diesen Fisch Jarkjes, und finden ihn so leckerhaft, daß sie ihn mit der Lamprete vergleichen, deren Geschmack er auch, ihrem Vorgeben nach, haben soll. Alle ihre Gräten, ohne die Rückgräte auszunehmen, sind zart, knorpelhaft, und durch gemäße Gelenke abgetheilet. Seine Haut ist sanft und mit kleinen Schuppen bedecket. Kleine, sehr zarte, Floßfedern, die ihm statt der Pfoten dienen, welche er verloren hat, erstrecken sich hinten vom Kopfe an bis an den Schwanz, und von da bis mitten an den Bauch. Es verändert sich auch seine rothe Farbe, und, was dunkelbraun war, wird grau. Diese Verwandlung, bemerket die Frau Merianin, ist der Frösche in Europa ihrer zuwider, welche sie auch auf eben der Platte vorstellet &c. Uebrigens gesteht die Frau Merianin, daß sie diese Anmerkungen, vornehmlich diejenigen, welche die aus Fischen gebildeten Frösche, und die aus Fröschen gebildeten Fische, betrifft, dem Herrn Seba zu danken habe. Auf der beygefügten Kupfertafel, No. 8. sind in der obern Hälfte die Verwandlungen der Amerikanischen Frösche, und in der untern der Europäischen, abgebildet. Nun wird sich das folgende, von dem nur angeführten des Herrn Klein, ganz leicht verstehen lassen: Vltimus, fährt er fort, status est ranae, in piscem perfectum transmutatae, vbi duplices pinnae, ordine digestae, locum pedum supplent, et per dorsum pariter, ac subtus iuxta ventrem, angustus margo pinnatus protenditur, corpore in caudam quoque pinnatam proportionalem toti, desinente. Hi pisces, Surinami Iakjes vocati, in deliciis sunt, et in fluminibus Kommewyne, Kottika, aliisque capiuntur, mediocrem Barbulam magnitudine adaequant. Color cinereo-griseus ex albo variegatus; vtrinque iuxta corpus a capite ad caudam gemina serie ossiculorum cartilagineorum instructus piscis.

Froschfisch, Blennius Raninus, Linn. gen. 155. sp. 13. nach dem Müller, s. Rotzfische.

Froschlöffelkraut.

S. Zimbelblume.

Froschpfeffer.

S. Ranunkel.

Froschschnecke.

S. Krötenschnecke.

Froschsteine.

S. Krötensteine.

Froschwels.

Silurus Batrachus, Linn. gen. 175. sp. 6. nach dem Müller, s. Welse.

Frucht.

Fructus. Frucht und Saamen bedeuten im weitläuftigen Verstande einerley. Beyde haben einerley Ursprung, und sind der vergrößerte, ausgewachsene Fruchtkeim, welcher sich gleich nach der Befruchtung in der Blume mehr entwickelt, und durch den Blumenstiel, und vorzüglich durch das Blumenbette, auch öfters durch den Kelch, den nöthigen Nahrungssaft erhält und zur gehörigen Reife und Vollkommenheit gelanget, wenn keine zufällige Ursache dieses verhindert. Bey vielen Pflanzen liegen die Saamen bloß auf dem Blumenbette, welches nunmehr den Saamenhalter ausmachet, bey andern aber sind selbige in einem Gehäuse von verschiedener Art eingeschlossen, und darinnen an den Saamenhalter, gleichfalls auf verschiedene Art, befestiget. Von den Saamen, ob selbiger gleich den递Haupttheil der Frucht ausmachet, handeln wir an seinem Orte, hier betrachten wir nur die Einwickelungen desselben, welche man insgemein mit dem Namen der Frucht zu belegen pfleget, und welche gleichsam nur ein zufälliger Theil der Saamen, jedoch in jeder Art Pflanzen, wo dergleichen anzutreffen, nothwendig, und dem Saamen selbst nützlich sind. Wir wollen zuerst die verschiedene Beschaffenheit der Früchte, und die dabey vorkommenden Namen anführen, hernach aber von ihrem Wesen und innerlichen Baue das nöthige bemerken, und zuletzt von den mancherley Nutzen handeln. Alle Pflanzen theilen sich, in Ansehung des Saamens oder der Frucht, in zwo Hauptordnungen; sie tragen entweder bloße und nackende, semina nuda, oder bekleidete und eingewickelte Saamen, semina tecta. Die Pflanzen von der ersten Art heißen plantae gymnospermae, die andern angiospermae. Es haben zwar einige Schriftsteller diese Eintheilung verwerfen, und behaupten wollen, daß alle Pflanzen bekleidete Saamen trügen, welches auch wahr ist; man muß aber diejenige Einwickelung, welche dem Saamen, wie die Schale dem Eye, eigen ist, und ohne welche der Saame nicht bestehen, oder bis zu seiner Keimung dauern kann, nicht mit derjenigen verwechseln, welche zufällig, und nur auf einige Zeit nöthig ist, ohne welche auch der reife Saame bestehen und keimen kann, und welche noch über der eigentlichen Haut des Saamens sich

sich zeiget. Hat der Saame außer der eigenthümlichen, keine andere Bedeckung, so heißt man solchen nackend, kömmt aber noch eine andere oder mehrere hinzu, so heißt er bedecket. Diejenigen Saamen, welche in dem stehenbleibenden, mehr oder weniger veränderten, auch wohl zugeschlossenen Kelche, welchen Herr Ludwig alsdenn Pericarpium neñt, enthalten, und bis zur völligen Reife darinnen aufbewahret werden, gehören alle zu den nackenden; indem der Kelch niemals einen Theil der Frucht selbst ausmachet, oder, wie Tournefort angenommen, in die Frucht verwandelt wird, obgleich zuweilen dessen verändertes Wesen, wie auch bey dem Blumenbette manchmal geschicht, wie hernach soll angemerket werden, dem Ansehen nach einer Frucht zu gleichen scheint. Eben so kann man auch die Saamen, welche in den so genannten Zapfen liegen, unter die nackenden zählen. Ein solcher Fruchtzapfen, Conus oder Strobilus, ist nichts anders, als das Blüthkätzchen, nur sind die Kelchschuppen dicker, härter und holzichter geworden, haben sich näher und dichter an- und über einander geleget, und bedecken den Saamen bis zu seiner Reife gänzlich; da aber solche sich nachher von einander geben und gleichsam öffnen, lassen sie den, unter den Schuppen liegenden, Saamen fallen, und zeigen also die größte Aehnlichkeit mit dem Kelche, welcher, um den Saamen aufzubehalten, stehen bleibt, bisweilen auch einigermaßen sich zusammenzieht, und die Saamen bis zu ihrer völligen Reife aufbehält. Die Kiefer ist unser gemeinster Zapfen tragender Baum, arbor conifera, doch kann die Birke und die Erle auch darunter gesetzet werden; bey der Magnolia ist zwar die Frucht einem Zapfen ähnlich, solche aber besteht wirklich aus Kapseln, welche nur in Gestalt eines Zapfens mit einander vereiniget sind. Es kommen noch andere Fälle vor, wo es zweifelhaft scheint, ob die Saamen nackende oder bekleidete zu nennen, und ob eine besondere Frucht, oder nur der Saame allein anzunehmen. Es giebt Saamen, wie bey der Hundszunge und Wunderblume, welche außer der eigentlichen Bedeckung noch eine andere, von der ersten gänzlich unterschiedene, Decke erhalten. Weil aber diese beständig mit dem Saamen vereiniget bleibt, auch nicht mehr als einen Saamen einschließt, kann man sie füglich nackende Saamen nennen, da wir gemeiniglich nur alsdenn bedeckte, oder eine besondere Frucht annehmen, wenn entweder mehrere Saamen unter einer gemeinschaftlichen Decke liegen, oder wenn sich diese an einem bestimmten Orte öffnet, und die zuvor bedeckten Saamen frey und

und bloß darstellet. Man findet zwar auch hier wiederum einige Ausnahme; es giebt Früchte, wo nur ein Saame unter der Bedeckung liegt, welche sich nicht, oder doch wenigstens nicht an einem bestimmten Orte öffnet. Viele dergleichen lassen sich aus der Beschaffenheit der Bedeckung gar leichtlich erkennen, und jedermann rechnet Pflaumen und Kirschen, Haselnüsse u. dergl. zu den Früchten, oder zu den bedeckten Saamen; andere muß man aus der Beschaffenheit, welche die nahverwandten Pflanzen zeigen, beurtheilen.

Die Früchte sind, in Ansehung der Bedeckung, und dem äußerlichen Ansehen nach, aber auch nach der innerlichen Beschaffenheit verschieden. Der Bedeckung nach könnte man alle Früchte unter zwo Arten bringen; solche ist entweder dürre und trocken, oder fleischicht und saftig. Im erstern Falle könnte man die Frucht eine Capsel, im andern aber eine Beere nennen. Dieses zu erkennen, muß man die Frucht in völliger Reife betrachten. Die Capseln, wie an den Erbsen und Bohnen, sind anfangs saftig, dicke und fleischicht; hingegen Kirschen und Mispeln anfangs harte und gleichsam trocken. So wie aber bey den erstern das saftige Wesen nach und nach verschwindet, und die Schale austrocknet, so wird bey den andern das trockene Wesen immerfort saftiger und die harte Bedeckung weicher gemachet. Diese Eintheilung aber ist nicht hinreichend. Jede begreift verschiedene Arten unter sich. Die trockenen Saamenbehältnisse werden entweder 1) im genauen Verstande eine Capsel, Capsula, oder 2) ein Fruchtbalg, Folliculus, oder 3) eine Schote, Siliqua, oder 4) eine Hülse, Legumen, genannt. Die beyden letzten Namen werden im deutschen gar öfters verwechselt, und nichts ist gewöhnlicher, als daß man die Hülsenfrüchte Schoten nennt. Bey einigen Pflanzen nennt man die Hülsen auch Taschen. Jede dieser vier Arten genau und deutlich zu bestimmen, will bey der mannichfaltigen Verschiedenheit dieser Behältnisse kaum möglich seyn. Damit man aber solche doch einigermaßen unterscheiden lernet, muß man sich zuvor einige Umstände und Theile bekannt machen, welche bey Untersuchung derselben vorkommen. Das Saamengehäuse ist innerlich mehr oder weniger hohl, und die Saamen liegen darinne auf verschiedene Weise. Die Höhle ist entweder einfach, oder in zwey auch mehrere Abtheilungen oder Fächer unterschieden. In dem letzten Falle sieht man eine Scheidewand, septum, dissepimentum, wodurch die Höhle in Fächer, locumenta, abgetheilet wird. Die Scheidewand

wand ist entweder ganz und geht durch die Höhle von einer Seite bis zur andern, da denn selbige zweyfächericht erscheint, oder es sind mehrere Scheidewände zugegen, welche von den Seiten abgehen, und sich in der Mitte der Höhle unter einander, gleichsam an einem besondern Säulchen, vereinigen, woraus also mehrere Fächer entstehen. Zuweilen sind die Scheidewände nicht ganz, gehen nur bis auf eine gewisse Weite in das Behältniß und machen nur halbgeschiedene Fächer, wie bey dem Mohne, in welchem Falle das Behältniß nur für einfächericht, vnilocularis, anzunehmen ist, obgleich in dem Umfange Abtheilungen gegenwärtig sind. Bisweilen sieht man mehr als eine Capsel, da denn solche zwar dicht bey einander stehen, jedoch wirklich von einander unterschieden, und jede vor sich eine ganze ausmachet. Die meisten Capseln öffnen sich bey der völligen Reife von selbst und lassen die Saamen fallen, da man denn anmerket, in wie viel Theile solche zerspringt. Diese Theile nennt man Schalenstücke oder Klappen, Valuae, und da solche ehedem mit einander vereiniget gewesen, und diese Vereinigung gemeiniglich mit einer vertieften Linie bemerket ist, nennt man diese die Nath, Sutura. Die meisten Capseln öffnen sich der Länge nach, es giebt aber auch einige, welche querdurch sich theilen, und bey welchen der obere Theil der Capsel sich von dem untern absondert, in welchem Falle man den obern Deckel, operculum, eine Querklappe, valua horizontalis, nennt. Die Saamen sind in den Capseln befestiget, hängen aber an verschiedenen Theilen an; sonderlich bemerket man, ob solche an der Nath der Klappen, oder an der Scheidewand, oder an den Seiten, oder aber an einem besondern in der Mitte der Fächer befindlichen Körper, welchen man den Saamenhalter, Thalamus, oder Receptaculum nennt, ansitzen, und bestimmt dadurch eine und die andere Art der Capseln. So ist die Hülse ein zweyklappichtes, einfächerichtes Saamengehäuse, in welchem die Saamen nur an einer Nath ansitzen, hingegen die Schote ein zweyklappichtes, ein- oder zweyfächerichtes Saamengehäuse, an welchem die Saamen an beyden Näthen wechselsweise befestiget sind. Eine kleine oder kurze Schote nennt man silicula. Bey dem Fruchtbalge besteht das Saamengehäuse nur aus einer Klappe, welche auf einer Seite der Länge nach aufspringt, und die Saamen nicht an der Nath befestiget hat. Alle übrigen Saamengehäuse, welche unter diese drey Arten nicht zu bringen sind, werden mit dem allgemeinen Namen einer Capsel beleget, welchen man

man auch im Deutschen füglich beybehalten könnte.

Die saftigen oder fleischichten Früchte bestehen zwar nicht aus Klappen, öffnen sich auch entweder gar nicht, oder doch niemals auf eine bestimmte Weise, sind aber öfters, wie die Capseln, in Fächer abgetheilet, daher sie gleichfalls einfächericht, zweyfächericht u. s. f. vnilocularis, bilocularis, genennet werden. Auch pfleget man öfters die Saamen bey diesen Früchten zu zählen, und unterscheidet die einsaamigen, zweysaamigen u. s. f. monopyrena, dipyrena; vorzüglich aber gibt man auf die Beschaffenheit der ganzen Frucht acht, und bestimm t dreyerley Arten, als 1) die Steinfrucht, Drupa, bey welcher das fleischichte Wesen eine so genannte Nuß oder Stein enthält, und ist, nach Beschaffenheit des erstern, entweder saftig oder trocken, succulenta oder sicca. Man könnte vielleicht die trockenen lieber Nüsse nennen, und überhaupt eine jede Frucht, deren Kern in einer harten Schale eingeschlossen ist, mit diesem Namen belegen, damit man doch Kirschen und Pflaumen nicht mit den Welschen Nüssen in eine Klasse setzen dürfte. 2) Die Kernfrucht, Pomum, wo die fleischichte Decke besondere Fächer umgiebt, in welchen die Saamen eingeschlossen sind. Birnen und Aepfel sind gemeine Beyspiele. Bey diesen sieht man gemeiniglich am obern Theile eine Vertiefung, als das Ueberbleibsel von dem Kelche und vergleicht diese mit dem Nabel und nennt dergleichen Früchte vmbilicati. Im deutschen heißt diese Art der Kröbs oder Kriebs, und die in solchen Früchten enthaltenen Saamen pfleget man Körner zu nennen. 3) Beere, Bacca, ist eine jede andere fleischichte Frucht, welche keine besondere Fächer zeiget, sondern die Saamen allein von dem fleischichten Wesen umgeben und darinnen enthalten sind. Die Größe machet keinen Unterschied, doch pfleget man im lateinischen die ganz kleinen Beeren oder Beerlein, Acini zu nennen, und sonderlich dieses Wort zu gebrauchen, wenn viele Beerlein mit einander genau vereiniget eine größere ausmachen, wie bey den Brombeeren. Es giebt auch unächte Beeren, nämlich saftige Früchte, bey welchen aber die Saamen nicht in dem fleischichten Wesen eingeschlossen sind, sondern vielmehr äußerlich auf demselben sitzen. Die Erdbeere dienet zum Beyspiele; dasjenige, was man hier für die Beere hält, ist das aufgeschwollene und saftige Blumenbette oder der Saamenhalter, auf dessen Oberfläche die nackenden Saamen ausgestreuet sind. Eine andere Art von unächten Beeren entsteht, wenn der Kelch dicker und saftiger, auch alsdenn anders gefärbet

gefärbet wird, wie bey der Maulbeermelde geschieht; es werden aber auch hier nackende Saamen, von dem, also veränderten, Kelche, umgeben.

Alle Früchte, sie mögen nackende oder bedeckte vorstellen, sind schon in der Blume zugegen; der Fruchtkeim oder der Fruchtknoten, germen oder ouarium, als der unterste Theil des Stempels, enthält alle Theile der Frucht im Kleinen in sich, welche sich gleich nach der Befruchtung, und sobald die Staubfäden und Griffel, wie auch die Blumenblätter verwelket oder abgefallen sind, mehr und mehr entwickeln, durch den zufließenden Nahrungssaft vergrößern, und mit der Zeit, wenn keine zufällige Ursache es verbindet, zur Vollkommenheit und Reife gelangen. Man kann also den Fruchtkeim den Eyerstock nennen, und mit dem Eyerstocke der Thiere vergleichen, den Saamen aber als das Ey betrachten. Der Fruchtkeim erhält seine Nahrung entweder unmittelbar von dem Blumenstiele, oder vermittelst des Kelches, welcher gleichsam den verlängerten Blumenstiel vorstellet. Man kann jedoch einen besondern Ort annehmen, woran der Fruchtkeim und nachher die Frucht sitzet, und diesen mit dem Blumenbette vergleichen, und den Saamenhalter oder Saamenträger, Thalamus oder Receptaculum, nennen, und dieser Name scheint geschickter zu seyn, als wenn man solchen Ort den Boden nennt. Wo die Frucht aus nackenden Saamen besteht, ist der Saamenhalter gleichfalls unbedecket, wo aber ein Saamengehäuse zugegen, ist selbiger in diesem eingeschlossen, zeiget sich aber alsdenn in verschiedener Gestalt. Es erscheint solcher 1) als ein besonderer schwammichter, ein- zwey- oder vielfacher, trockener oder saftiger Körper in der Mitte des Saamengehäuses, wie bey dem Taback, Stechapfel und vielen andern, wie denn auch die Beeren und die Kernfrüchte dergleichen zeigen; 2) als eine, an der innerlichen Fläche der Frucht ausgedehnte, Haut, wie bey dem Mohne; 3) als eine schwammichte Linie, welche entweder an der Nath, oder Scheidewand, oder den Klappen herunterläuft, wie bey den Bohnen, der Kresse und den Veilchen. Der Saamenhalter besteht nicht allein aus einem schwammichten Gewebe, sondern ist auch mit verschiedenen Gefäßen durchwebet, an deren äußersten Aesten und Enden der Saame anhängt, und welche demselben den zubereiteten Nahrungssaft zuführen, daher hat man den Saamenhalter mit der After oder Nachgeburt, Placenta vterina, und die davon zu den Saamen abgehenden Gefäße, mit der Nabelschnur verglichen, und auch hierinnen die Aehnlichkeit

des Pflanzen- und Thierreiches angenommen. Man könnte diese Aehnlichkeit noch weiter verfolgen und das Saamengehäuse selbst als die Mutter, Vterum, betrachten; denn obgleich bey den nackenden Saamen der Nahrungssaft unmittelbar aus dem Blumenstiele oder dem Kelche zu den Saamen geleitet wird, so verhält es sich doch ganz anders bey den bedeckten Saamen, indem bey diesen gemeiniglich der Nahrungesaft zuerst in das Saamengehäuse, und aus diesem zu den Saamenhaltern, und zuletzt in die Saamen geleitet wird. Der Saamenhalter ist mit dem Gehäuse, wie die After mit der Mutter, vereiniget, und wie die Mutter die Säfte und Nahrung der After mittheilet, so erhält selbige der Saamenhalter von dem Gehäuse; und dieses schicket die Säfte durch Gefäße, als durch eine Nabelschnur, zu dem Saamen, als der neuen Pflanze, welche wir mit dem neuen Thiere, foetus, vergleichen. Dieses deutlicher einzusehen, darf man nur auf die Hülsenfrucht acht haben, oder die Frucht vom Stechapfel untersuchen. Bey jenem bestehen die Klappen aus einem, mit Safte angefüllten, höhlichten Gewebe, welches auf beyden Seiten mit einer Haut bekleidet ist, und zu dieser Zeit pflegen wir, z. E. die jungen Bohnen-Früchte wegen der Hülse zu essen; so wie aber die Frucht wächst, werden die Klappen immer trockener, und verwandeln sich zuletzt in eine ganz trockene Haut, in welcher die Saamen eingeschlossen liegen, und alsdenn essen wir die Saamen und verachten die Hülse; woraus ganz klar erhellet, daß aller Nahrungssaft aus der häutichten Hülse in die Nath, und von da in den Saamen gehe, und sich gleichsam in den Kernstücken sammle. Bey dem Stechapfel laufen wenige Gefäße unmittelbar aus dem Kelche in den Saamenhalter, die mehresten gehen in die Klappen, und aus diesen kommen einige zurück, welche sich mit dem Saamenhalter und der Scheidewand vereinigen, und diesen Theilen den Nahrungssaft aus den Klappen zuführen, von da solcher zu den Saamen übergeht. Bey den Saamengehäusen der Beere, Kern- und Steinfrucht nimmt das schwammichte Wesen immerfort zu, und wird saftiger, dem ohngeachtet aber erhalten doch die Saamen davon ihre Nahrung. Bey den Beeren scheint es zwar, als ob die Saamen in dem saftigen Wesen nur zerstreuet lägen, bey genauer Untersuchung aber findet man, daß nicht allein ein Gefäßchen zu jedem Saamen gehe, und sich mit selbigen genau vereinige, sondern auch, daß ein besonderes Häutchen jeden Saamen einwickele. Diese Saamen saugen also den Saft

nicht mit ihrer ganzen Fläche, sondern nur an dem Orte ein, wo sie mit den Gefäßen verbunden sind. Von den Kernfrüchten kann man die Birne nachlesen. Von dem Wachsthume der Steinfrüchte hat dü Hamel eben so sorgfältige Beobachtungen angestellet, als von den Birnen. S. Naturgeschichte der Bäume I. Th. 242. S. Jeder Birnenkern hat an seinem spitzigen Theile ein Nabelgefäß, welches durch die braune Haut des Kernes geht, und sich am dicken Ende unter den Decken verliert. An den Steinen der Mandeln, Apricosen, Pfersichen und Pflaumen, befindet sich dieses fast eben so. Die Steine von den Pfersichen haben auf einer Seite eine Vertiefung, und auf der andern eine tiefere Furche, mit zwo vorragenden Linien eingefasset; wenn man in diese ein Messer setzet, spaltet sich der Stein von einander, und es zeiget sich in der holzichten Bedeckung eine Rinne, von welcher man annehmen kann, daß sie zu Einnehmung des Nabelgefäßes bestimmet gewesen. Das hölzerne Futteral vergleicht dü Hamel mit dem Pergamente der Kerngehäuse bey den Birnen, und glaubet, daß solches gleichfalls aus Drüsen und einem netzförmigen Geflechte von Gefäßen bestehe. Die Austheilung der Gefäße in den Steinfrüchten hat derselbe bey gewissen Sorten von Pfersichen folgender gestalt wahrgenommen. Der kurze Stiel besteht aus vielen Gefäßen, davon 1) einige Bündel um den Stein herum, bis an das untere Ende der Frucht an den Ort gehen, wo zur Zeit der Blüthe der Griffel gestanden. 2) Ein großer Theil dieser Gefäße, geht in das Holz des Steines, woraus der vornehmste Nutzen dieses hölzernen Futterales in der Verbreitung der, zur Bildung des Kernes nöthigen Säfte, abzunehmen. 3) Aus der Oberfläche dieses Futterals gehen eine unzählige Menge Gefäße, welche alle 4) durch ihre Zertheilung das Fleisch der Pfersich bilden, mithin den größten Theil der Gefäße des Fleisches nicht unmittelbar aus dem Stiele, sondern aus dem hölzernen Körper, der den Kern in sich hält, komme; da hingegen der holzichte Körper aus dem Stiele die ihm zugehörigen Gefäße unmittelbar empfängt. Die Steine zeigen bereits ihre völlige Größe, ehe die Frucht selbst, oder das Fleisch gehörig gebildet, und zu ihrer Größe gelanget. Wenn man einen Stein, der seine vollkommene Größe hat, von einer noch grünen Frucht öffnet, findet man denselben mit einem zähen Wesen angefüllet. An der Spitze des Kernes sieht man anfänglich einen kleinen weißen Punct, welcher immer sichtbarer wird; dieser Punct steht mit dem untern Theile in einer kleinen durch-

durchsichtigen Blase, welche leicht von der übrigen zähen Feuchtigkeit zu unterscheiden ist, und nur mit einem Faden mit derselben zusammenhängt; der weiße Punct und die Blase nehmen zugleich zu, die Blase aber nimmt alles zähe Wesen, womit die Schale angefüllet war, in sich, so daß nichts übrig bleibt, als die Haut. Alsdenn wächst der Kern, verzehret die ganze Blase, und füllet den Raum der Schale oder des hölzernen Futterals völlig aus. Woraus also zu schließen, daß der Kern durch die Blase, und die Blase durch die zähe Feuchtigkeit ernähret werde.

Bey den Früchten, sonderlich den trocknen Saamenbehältnissen, findet man öfters Merkmale einer Federkraft. Viele öffnen sich mit einem Geräusche, streuen die Saamen weit um sich, und rollen ihre Klappen zusammen. Die Capsel des Streubüchsenbaums springt mit einem solchen starken Knalle von einander, als ob man eine Pistole losdrücke; wodurch die Saamen weit weggesprenget werden. Die Spritz- oder Eselsgurke, die gelbe Balsamine und viele andere, zeigen ein gleiches. Deswegen hat Tournefort Mäußlein angenommen, und durch deren Wirkung dergleichen Bewegung erklären wollen. Ob nun zwar wirkliche Musceln in den Pflanzen und Saamenbehältnissen nicht zugegen sind, so findet man doch, wenigstens der Wirkung nach, ähnliche Theile. Wenn die Theile, mit welchen die Gefäße verbunden sind, ihr völliges Wachsthum erreichet, und keiner Nahrung mehr nöthig haben, so werden die Gefäße oder Fasern einer Spannung fähig, und ändern ihren Dienst. Alsdenn entfernen einige Fasern, die von gleicher Richtung sind, gewisse Theile von einander, und geben andere Wendungen, indem sie durch das Austrocknen sich zusammenziehen, und kürzer werden.

Der Nutzen der Früchte, oder der Bedeckungen, und Einwickelungen der Saamen, wird aus vorbemerkter Beschaffenheit derselben, gar leicht erhellen; sie führen dem Saamen den nöthigen Nahrungssaft zu, und bringen solchen zur Reife. Sie beschützen und bewahren auch den reifen Saamen; wie denn derselbe in seinem Behältnisse länger frisch und gut bleibet, als wenn solcher ausgemachet, aufbewahret wird; auch dienen diese, sonderlich bey den Kern- und Steinfrüchten, zum befördern des Aufkeimen; wie es denn z. E. besser ist, in Stücken zerschnittene Birnen und Aepfel, als die bloßen Saamen davon auszusäen. Andere Nutzen sind auch bekannt; Menschen und Thiere gebrauchen solche sowohl zur Nahrung, als auch zu Wiederherstellung der Gesundheit.

Fruchtkeim oder Fruchtknoten, Germen, Ouarium, ist der untere Theil des Stempels, und daß dieser die Grundlage der künftigen Frucht enthalte, haben wir bereits jetzo angemerket, daher wir weiter davon nichts anführen, sondern nur noch bemerken wollen, wie solcher zuweilen unter der Blume sitze, zuweilen aber in selbiger, und von der Blume eingeschlossen sey. Im ersten Falle heißt es, der Fruchtkeim ist unten, germen inferum und die Blume ist oben, flos superus, im letztern aber, der Fruchtkeim ist oben, germen superum, und die Blume ist unten, flos inferus.

Frühlingsblume.

S. Hungerblume.

Fuchs.

Vulpes. Dieses Thier kömmt sowohl in Ansehung seiner äusserlichen, als auch in Ansehung seiner innerlichen Bildung dem Hunde sehr nahe, von dem es sich nur vorzüglich durch den langhaarichten Schwanz und durch den widrigen Geruch unterscheidet. In Ansehung der Farbe trifft man eine große Verschiedenheit unter den Füchsen an. Die rothen sind die gemeinsten. In Amerika giebt es aschgraue; in Rußland, Schweden und Lappland findet man nicht nur viele weiße, sondern auch blaue, schwarze und mit einem schwarzen Creuze bezeichnete Füchse. Die ganz schwarzen sind die seltensten und theuersten. Ein solcher Fuchsbalg wird mit sechzig bis siebenzig Thalern bezahlet. Die mit einem schwarzen Creuze bezeichneten Füchse, welche man Creuzfüchse zu nennen pfleget, werden ebenfalls sehr geschätzet.

Der Fuchs heulet, wie die Hunde und bellet auch bisweilen. Ueberhaupt aber ist sein Laut sehr verschieden, nach der Verschiedenheit seiner Leidenschaften. Er gräbt sich Höhlen zu seiner Wohnung und zwar gemeiniglich unter starken Bäumen. Er ist ein gefährlicher Feind der jungen Hasen, der Kaninichen, der Hühner, Tauben und Vögel, denen er auf mancherley listige Art nachzustellen pfleget. Wenn es ihm an dergleichen Raube fehlet, so begnüget er sich mit Fischen, Fröschen, Maulwürfen, Feldmäusen, Heuschrecken und andern dergleichen Thieren. Im Herbste besuchet er auch fleißig die Gärten und Weinberge, weil er ein großer Liebhaber von Weintrauben, Obste und Honig ist.

Der sogenannte Ceilonische Fuchs, ist kein eigentlicher Fuchs, ob er gleich in Ansehung des Körpers dem Fuchse gleichkömmt. In dem Linnäischen System steht er unter den Fretten und zwar als eine Unterart von der Pharaonsratze.

ratze. Klein setzet ihn unter das Wieselgeschlecht, und nennt ihn das Ceilonische Wiesel. Er hat auch in der That einen Kopf, wie das Wiesel, kurze runde Ohren und große lebhafte Augen. Der untere Kiefer ist viel kürzer, als der obere und beyde sind mit scharfen Zähnen besetzet. Der Hals ist lang, die Füße aber sind kurz und mit fünf dicken Nägeln bewaffnet. Der Schwanz ist rauch und dicke. Die Haare haben eine röthlichte und graue Farbe. In Ansehung der Größe gleichet dieses Thier, welches ziemlich wild und unreinlich ist, einer Katze. Es durchwühlet gern die Erde, naget alles Holzwerk und weiche Sachen entzwey, klettert auch gern auf die Bäume. Seine Nahrung besteht in Wurzeln, Pflanzen, Spinnen und andern Gewürme.

Der Fuchs mit der Gans, vulpecula cum ansere, ist bey den Astronomen der Name eines Sternbildes, welches zwischen dem Schwane und Adler steht. Es enthält sieben und zwanzig Sterne, nämlich zween von der dritten, zehen von der fünften und funfzehn von der sechsten Größe.

Fuchs, der Bahamische, Vulpes Bahamensis, ist, nach des Catesby Beschreibung und Zeichnung, p. et tab. I. ein Fisch, insgemein bey sechzehn Zoll lang, und gegen den Schwanz zu, der ziemlich groß und gespalten, wird er schmal und spitzig. Sein Rachen ist ziemlich weit; an jedem Kiefer aber hat er eine Reihe kleiner scharfer Zähne. Er ist mit ziemlich großen und dünnen Schuppen bedecket, welche am Rücken, ockerbraun, umberfärbig, und am Bauche weißlicht, sind. Er hat fünf Floßen: eine am Rücken, eine etwas hinten am Bauche, noch eine andere zwischen dieser und dem Schwanze, nebst einem paar unter den Ohren. Esox Vulpes, Linn. gen. 180. sp. 3. nach dem Müller Fuchshecht, s. Hechte.

Fuchs, eine Porzellanschnecke, s. Maulwurff.

Fuchsbeere.

S. Brombeerstrauch.

Fuchsgans.

Vulpanser, eine Art der Gänse, die unter diesem Namen bey den Schriftstellern vorkömmt. Sie führet den Namen, weil sie, wie der Fuchs, in seinem Bau unter der Erde wohnet. Es ist ein sehr schöner Vogel. In Gothland und einigen Nordländern ist er mehr zu Hause, als in den westlichen und mittägigen Gegenden. Er ist weißsprenglicht, an den

Seiten

Seiten der Brust rostfärbig, und längst dem Bauche aschgrau. Kopf und Oberhals auch aschgrau. Die Flügelfedern an den Spitzen röthlicht, dergleichen Streifen auch längst über die Flügel geht. Der Schnabel wie ein anderer Gänseschnabel, nur mehr abgestumpfet. Federn überaus weich.

Fuchshödlein.

S. Knabenkraut.

Fuchshund.

Ein Meerhund, Vulpes Galeus des Gesners, S. 79. b. s. Spitznase, Galeus, 8. des Kleins.

Fuchsia.

Fuchsia L. Leonh. Fuchs war im sechszehnten Jahrhunderte ein berühmter Lehrer in Tübingen, und zu der Zeit einer der größten Kräuterkenner. Seine Schriften sind in viele Sprachen übersetzet worden. Dieser verdienet vor vielen andern, daß ein Pflanzengeschlecht seinen Namen führe. Remaclus Fuchs, ein Arzt zu Lüttich, hat nur zusammengeschrieben, was andere vor ihm, von den Arzneypflanzen vorgetragen. Die Pflanze wächst im mittägigen Amerika. Die scharlachrothen Blumentrauben stehen am Ende des einfachen, krautartigen und mit dreyblättrigen Blättern besetzten Stammes. Selbige haben keinen Kelch; das trichterförmige Blumenblatt verbreitet sich in acht spitzige Einschnitte, und enthält acht Staubfäden und einen Griffel mit stumpfen Staubwege. Der Kelch sitzet auf dem Fruchtkeime, welches sich in eine vierfächerichte Beere verwandelt.

Fuchsschwanz.

Von Pflanzen, welche diesen Namen führen, kann man Amaranth nachlesen. Es giebt aber ein besonderes Gewächse, welches sich nirgens anders, als in den Röhren der Wasserleitungen und auch daselbst selten, finden läßt, und als ein Gewirre von den kleinsten Zäserchen sich durch die Wasserröhren ausbreitet, und solche endlich verstopfet. Dieses haben die Franzosen Fuchsschwänze genennet, und man hat im Deutschen diesen Namen auch beybehalten. Der Aberglaube hat solche Nixhaare genennet. Was dieses eigentlich sey, findet man verschiedene Meynungen. Einige glaubeten, es wäre ein besonderes Wassermoos, andere, es müßte ein gewisser Saame in die Röhre gekommen seyn, von dem die Wurzeln im Wasser fortwüchsen. Herr Schreber S. neue Cameralschriften III. Th. behauptet das Gegentheil. Der Anfang dergleichen Fuchsschwänze, welche er untersuchet, war eine einzige Wurzel, und das übrige alles Ausläufer davon; er hat auch deutlich

deutlich gesehen, daß solche durch eine kleine Oeffnung der Röhre durchgedrungen. Herr Dillenius will dieses fäßrichte Geschlecht vorzüglich von alten Weidenbäumen herleiten, aus dem Grunde, weil die Zäserchen derselben meistens haarförmig, braun, oder röthlicht wären, und dieses ebenfalls bey denen, so in den Röhren liegen, sich zeige. Herr Schreber aber behauptet, daß es auch Wurzeln anderer Bäume seyn können, wie er denn an solchen Orten in den Wasserröhren Fuchsschwänze gefunden, wo keine Weiden, sondern Obst- und Heckbäume in der Nähe gestanden. Und hieran zweifeln wir gar nicht und glauben überhaupt, daß allerley Wurzeln, sonderlich von Bäumen, sich in die Wasserröhren, wenn solche beschädiget sind, einsenken, und darinnen weiter verbreiten können. Daher auch kein besser Mittel, dieser Unbequemlichkeit auszuweichen, seyn dürfte, als soche Röhren zu Wasserleitungen zugebrauchen, welche lange Zeit gut und unbeschädiget bleiben, dergleichen die töpfernen und bleyernen sind.

Fuchsschwanz. S. auch **Amaranth** und **Weiderich, brauner.**

Fuchsschwanzgras.

Alopecurus L. Der Kelch besteht aus zwey länglichtspitzigen, vertieften, zusammengedrückten, einander ähnlichen Bälglein, unter welchen nur eine Spelze liegt, deren Ränder bis an die Mitte zusammen gewachsen sind, und nur oben ein Schlitz offen ist; aus ihrem Rücken kommt ganz unten eine Grane, welche noch einmal so lang, als die Spelze selbst ist; innerlich sieht man drey Staubfäden und zween gekrümmte Griffel; der eyförmige, gelblichte, glatte Saame, ist in der Spelze und den Bälglein eingeschlossen. Bey uns findet man

1) Das **Wiesenfuchsschwanzgras**, Gramen alopecuroides, Alopecurus pratensis L. Die zäserige Wurzel ist von vieljähriger Daur. Die Halme sind eine bis anderthalbe Elle lang, mit breiten, langen, am Rande und in der Mitte rauchen Blättern einzeln besetzet. Die Kolbe ist drey bis vier Zoll lang, aus kleinen in einander gedrungenen Blumenbüscheln zusammen gesetzet. Beyde Bälglein sind von gleicher Größe; und mit langen glänzenden Haaren besetzet. Die Spelze ist den Bälglein ähnlich und die Granne länger als die Blume; der Saame ist gelblicht und fast durchsichtig. Es wächst in den meisten Gegenden von Deutschland, Holland, Frankreich, England, Schweden. Es liebet einen etwas niedrigen, mäßig feuchten Wiesengrund; es kann

zwar

zwar auch in ganz trocknen und in ganz nassen Boden wachsen, allein in jenem bleibt es dürftig, und im letztern wird es von andern Grasarten verdränget. In solchen Gegenden von Sachsen, die vorzüglich guten Wiesenwachs haben, machet es allemal einen sehr beträchtlichen Antheil des Heues, unter welchem die schönen breiten Blätter dieses Grases leicht zu erkennen sind. Es kömmt im Frühjahre zeitig zum Vorscheine, blühet auch wohl in einem Jahre zweymal, und die schönen silberweißen, mit dunklern Strichen gezierten Kolben, zeigen sich ohngefähr zu Anfange des Mays, der Saame reifet noch vor der Heuernde. Es hat einen starken Trieb, und machet ansehnliche Stöcke, so daß es füglich in einem Jahre dreymal gehauen werden kann. Die Halme sind stark, weich und saftig, die Blätter breit. Der Geschmack, wie er bey guten Buttergräsen seyn muß, schleimicht, süßlicht und angenehm, welcher auch noch bey und nach dem Trocknen übrigbleibt. Die Schaafe finden zwar auf solchen Weiden, wo Wiesenfuchsschwanz wächst, in Absicht feiner Wolle, ihre Rechnung nicht sonderlich, doch fressen sie dieses Gras nicht nur frisch, sondern auch mit vorzüglicher Begierde unter dem Heue. Ueberhaupt kann man behaupten, daß das Heu um soviel besser sey; je stärker der Antheil von Wiesenfuchsschwanz ist, der sich darunter befindet. Es verdienet auch vorzüglich angeprießen zu werden, um etwas feuchte Wiesen, und ausgetrocknete, sumpfichte und torfichte Stücke, durch dessen Besäung zu verbessern. Die Raupen, welche anderes Gras verzehren, lassen dieses unberühret; daher es auch auf solche Weise, wo viel Raupen sich eingenisselt, nützlich seyn könnte.

2) Ackerfuchsschwanzgras, Alopecurus agrestis L. ist mit dem vorherstehenden Wiesenfuchsschwanz sehr genau verwandt, es unterscheiden sich aber beyde Gattungen zur Genüge, indem das Wiesenfuchsschwanzgras eine zusammengesetzte Kolbe, mit haarichten Aehrchen, dieses andere aber eine einfache, quirllförmig besetzte Kolbe mit kahlen Aehrchen führet. Es wächst auf Aeckern, sonderlich solchen, welche einen leimichten Boden haben.

3) Kriechendes Wasserfuchsschwanzgras, Flüttgras, kleines Flottgras, kriechendes Spießgras, Alopecurus geniculatus L. wächst in flachen Gräben und Sümpfen um die Wiesen, Felder und Waldungen, welche im Sommer größtentheils austrocknen. Es unterscheidet sich von den beyden vorigen leichtlich durch seine eingeknieckten Stängel, die bey jedem Knoten einen Winkel machen,

chen, da bey den erstern der Halm gerade in die Höhe geht. Es ist süße, aber wegen des Wasserschlamms und der Gewürme unreine, folglich nicht für die Schaafe dienlich. Andern Thieren, welchen dieser Umstand weniger schadet, wird es mehr nutzen.

Fuchsschwanzgras, S. auch Fenchgras und Lieschgras.

Fuchsthurm.
S. Nadelwalze.

Fuchswurzel.
S. Eisenhüttlein.

Fühlfaden.

Die Fühlfaden, tentacula, sind lange, schmale Fortsätze am Vörderkopfe einiger Gewürme, die sich von den Fühlhörnern, welche man bey den Insecten antrifft, dadurch unterscheiden, daß sie nicht aus mehrern Gelenken zusammengesetzet, sondern einfach sind.

Fühlfarn.
S. Farnkraut.

Fühlhörner.

Antennae. Weil die länglichten Fortsätze, welche man am Vörderkopfe eines jeden Insects antrifft, bey einigen wie Hörner aussehen, und diesen Thieren zu Werkzeugen der Empfindung dienen, so hat man dieselben Fühlhörner genannt. Sie sind allemal aus mehrern Gelenken zusammengesetzet und haben eine sehr verschiedene Stellung und Gestalt. Es giebt kammförmige, buschige, fadenförmige, borstenförmige, keulenförmige, schnurförmige, sägenförmige, schüsselförmige und noch anders gestaltete Fühlhörner. Bey einigen Insecten sind sie gebogen oder gebrochen und bey manchen zweigig. Nach der Meynung des Herrn von Linne und einiger andern Naturforscher soll der in den Fühlhörnern wohnende Sinn uns noch unbekannt und diesen Thieren allein eigen seyn.

Fühlhorn.
S. Erdschnecke.

Fühlhorngras.

Cornucopiae L. ein Grasgeschlecht von ganz besondern Ansehn. Eine einblättrige, große trichter- oder halbkugelförmige, am Rande eingekerbte, oder glatte Scheide oder Kappe umgiebt viele Blumen. Der Kelch besteht aus zwey gleichförmigen länglichten Bälglein, welche eine gleichförmige Spelze, drey Staubfäden und zween Griffel mit verwickelten Staubwegen einschließen. Die Spelze bedecket den Saamen, welcher auf einer Seite platt, auf der andern erhaben ist. Die einwärts gekrümmten Blumen-

menstiele, und die Blüthenähre, die bis zur Hälfte von der Hülle, oder Kappe bedecket, und an der Spitze mit den vorragenden Staubbeuteln ausgezieret ist, geben diesem Grase das Ansehn eines so genannten Fühlhorns der Maler. Herr von Linné hat nur zwo Arten, davon die eine, nämlich

1) Das grannige Fühlhorngras, Cornucopiae alopecuroides, dem Fuchsschwanzgras ganz ähnlich sieht; es unterscheidet sich nur dadurch, daß die, mit grauen besetzten Aehren von einer halbkugelförmigen Hülle umgeben sind. Es wächst in Italien.

2) Das glatte Fühlhorngras, Cornucopiae cucullatum Linn. wächst bey Smirna, trägt glatte Aehren, welche in einer gekerbten Hülle liegen. Beyde haben wir in unsern Gärten noch nicht bemerket, daher wir auch weiter nichts davon anführen.

Fühlkraut.
S. Sinnkraut.

Fünfauge.

Fünfauge in Westindien, Penthophthalmos, des Nieunhofs, Viifoog. s. Kleins Aalbastart, Enchelyopus, 18. und unsern Artikel Th. I. S. 39.

Fünffingerfisch.

Fünffingerfisch, in England, dem Spornrade ähnlich, klein, und den Austern ähnlich. Richter.

Fünffingerfisch in China. Stromdelphin des Valentin. Ancarkrona benennete ihn also; möchte eher Kauschnase heißen. Artedi rechnet ihn zum Blennis; ein erst neu bekanndter Fisch. Schwed. Acad. ao. 1740. Richter. Warum dieser Fisch Kauschnase heißen soll, findet man zur Zeit noch keinen Bewegungsgrund, auch nicht, wo Artedi ihn zum Blennis gezählet. Bey dem Linné ist er die dritte Gattung seines 158. Geschlechts, Coryphaena pentadactyla, Act. Stockh. 1740 t. 3. fig. 2. Blennius, maculis V. vtrinque versus caput nigris. Valentin. Amboinens. pisc. Rievier-Dolfyn. Müller nennt ihn Fünffingerfisch, seines Geschlechtes der Stutzköpfe, und setzet hinzu, daß der Schwedische Viceadmiral, Ancarkrona, ihm obige Benennung des Fünffingerfisches gegeben, weil er an beyden Seiten der Kiemen fünf schwarze Flecken habe, davon einer von den vier andern etwas entfernet steht, gleichsam als ob jemand 4. schwarze Finger und den Daumen angedrucket hätte. Er füget Tab. V. fig. 2. die Abbildung des Schwedischen Originals bey, das aus Indien in Spiritus überschicket worden. s. Kleins Stocknarr, Blennus 2. mit dem er nach der Zeichnung,

Tab. VII. fig. 1. nahe verwandt zu seyn scheint.

Fünffingerfisch nennt Müller noch einen Fisch, nämlich die erste Gattung des Linnäischen 186ten Geschlechts, Polynemus Quinquarius, und giebt zugleich dem ganzen Geschlechte den Namen Fingerfische. Es haben nämlich die Fische dieses Geschlechts der Bauchfloßer, an den Brustfloßen etliche faserichte freye Fortsätze von unbestimmter Anzahl; und dieses wird durch den Namen Polynemus ausgedruckt; weil nun der Ritter diese Fortsätze mit den Fingern vergleicht, so nennen wir, nach dem holländischen Vinger-Vischen, das Geschlecht Fingerfische. (Polynemus soll, wie Pentanemus, nach dem Artedi bey dem Seba von νῆμα, filum, stamen, und πολὺς, πέντα, zusammengesetzet seyn.) Außerdem soll der Kopf dieser Fische gedrückt und allenthalben schuppicht; der hervorragende Schnabel stumpf, und in der Kiemenhaut fünf bis sieben Strahlen zu befinden seyn. Unter den drey Gattungen dieses Geschlechts ist also die erste der obbenannte I. Polynemus Quinquarius, dessen fünf Finger länger als der ganze Körper sind. Polynemus ossiculis filiformibus, vtrinque V., ad pinnas pectorales. Gronou. Muf. I. n. 74. Pentanemus Sebae, Muf. III. Tab. 27. fig. 2. aus dessen Artedischen Beschreibung wir mit seinen eignen Worten nur folgendes anführen: Ex ossiculis quinque filiformibus in pectore, infimum vtrinque breuius est; media duo longissima, vt vel ipsum corpus duplo fere superent longitudine; duo suprema tandem mediis paullo sunt breuiora. Er setzet hinzu: Es ist ein sehr seltner und unserer Aufmerksamkeit sehr würdiger Fisch. In der Länge beträgt er acht Zoll, und die größte Breite einen Zoll und acht bis neun Linien; und die längsten fadenförmigen Beinlein, oder der längste Finger, beträgt vierzehn Zoll und sieben bis acht Linien. Das übrige findet sich beym Müller folgendermaßen übersetzet: der Kopf sowohl als der Körper sind an den Seiten gedrücket oder mehr hoch als breit; jedoch ist der Kopf klein, das Maul stumpf, die Kiefer sind mit sehr kleinen Zähnchen besetzet, der Gaumen aber, die Kehle und die Zunge, sind glatt; die Augen mittelmäßig groß, (nach der Zeichnung Tab. X. fig. 1. sehr groß) weit von einander, aber dichte am Maule; die Nasenlöcher groß, die Kiemenöffnungen weit, und die Seitenlinie, wie der Rücken, bogicht; der Bauch schmal und platt; die Kiemenhaut fünfstrahlicht; die Schuppen klein, dünn und biegsam, hinten etwas gezähnelt, daher beym Anfühlen

etwas rauch und leicht abfallend; die Farbe an den Seiten und Bauche silberweiß, der Rücken röthlicht, und die Floßen alle weiß. In der ersten Rückenfloße sind sieben Stachelfinnen, in der zwoten von sechzehn Finnen nur die vorderste stachlicht, in der Brustfloße sechzehn weiche, an Spitzen ungetheilet, in der Bauchfloße von sechs Finnen nur die erste stachlicht, in der Afterfloße von dreyßig Finnen, die zwo ersten stachlicht und kurz, die übrigen weich und asticht; und endlich in dem weißen, breiten, sehr tief getheilten, gabelförmigen Schwanze sind siebzehn lange, ihn unterstützende, Finnen zu befinden. Von Geburt ist dieser seltene Fisch ein Amerikaner.

Die zwote Gattung, Polynemus Virginicus, der Virginische Fingerfisch des Müllers, hat sieben Finger oder Fortsätze, und einen ungetheilten, nicht so langen, dabey breiten, jedoch spitzig auslaufenden, Schwanz. Die erste Rückenfloße hat sieben Finnen, davon eine sehr kurz, die andere von zwölfen eine steife, die Brustfloße funfzehn, die Bauchfloße von sechsen eine steife, die Afterfloße von sechzehn zwo steife, und die Schwanzfloße funfzehn Finnen, Die Kiemendeckel sind gezähnelt, und die Kiemenhaut siebenstrahlicht. Er ist gleichfalls ein Amerikaner.

Die dritte Gattung, Polynemus Paradiseus, der Paradiesfisch des Müllers, mit sieben Fingern und getheiltem Schwanze. Edwardi Paradisea piscis, ein Indianer, und von dem Geschlechte der Seehähne, Trigla, dadurch unterschieden, daß die Bauchfloßen bey ihm am Bauche, nicht an der Brust, sitzen, und daß er keine gegliederten Finger, wie der Trigla, hat. Aus bewegenden Ursachen setzen wir die ganze Beschreibung des edelgesinnten nun seligen Müllers hieher. Wir wissen aus dem zweyten Theile, daß die Paradiesvögel ungemein schön sind, und vorzüglich mit einem pomeranzenfärbigen Goldglanze prangen. Da nun gegenwärtiges Fischlein in seiner Art gleich schön, und ganz und gar pomeranzenfärbig, und mit einem schönen Goldglanze überzogen ist, so hat man ihm obigen Namen gegeben. In Bengalen, wo er sich in der Mündung des Ganges aufhält, wird er Manga, oder auch wohl Paradiesfisch, genannt. Die Ursache aber, warum man ihn Manga nennt, ist, (wie wir von unserm unschätzbaren Freunde, dem Herrn Prof. Rudolph allhier, dem wir viele Erläuterungen, in Absicht auf Indianische Seltenheiten, zu danken haben, und welcher sie ehedem in Bengalen selbst gesehen hat, sind belehret worden,) diese weil er sich um die Zeit, wenn die

Manga, (eine Baumfrucht, wie die großen gelben Pflaumen) reif wird, einzustellen pfleget, und mit dieser delicaten Frucht einerley Farbe hat. Er hat sieben lange, fingerförmige Fortsätze und einen gabelförmigen Schwanz. Die Größe ist etwa in der Länge, ohne den Fortsätzen, neune, und in der Breite zween, Zoll; ziemlich rund und dicke und von schöner Gestalt, dabey feste und hartschuppicht. Von den faserichten Fortsätzen ist die längste sechzehn Zoll lang, die übrigen aber werden nach und nach immer kürzer. Edwards merket es als einen besondern Umstand an, daß dieser Fisch, (so wie auch aus der Figur zur ersten Art, Tab. X. fig. 1. zu ersehen war) zwey Nasenlöcher hat.

Fünffingerkraut.

S. Fingerkraut.

Fünfloch.

S. Seeapfel.

Fünfspitze.

Obgleich die, von der Zahl der Blumentheile hergenommenen, Namen nicht die besten scheinen, wollen wir doch diesen behalten, und verstehen darunter mit Herr Planern Penthorum Linn. Diese Virginische Pflanze ist mit dem Hauslaube genau verwandt, und nur wegen der mangelnden Honigbehältnisse davon unterschieden. Der Kelch ist fünffach eingekerbet. Die fünf kleinen, schmalen Blumenblätter fehlen zuweilen gänzlich; die zehn langen Staubfäden bleiben stehen, die Staubbeutel aber fallen ab, und der Fruchtkeim verlängert sich in fünf Griffel mit stumpfen Staubwegen. Das Saamenbehältniß ist in fünf Theile abgetheilet, und enthält in fünf Fächern viele kleine Saamen.

Fünfträger.

S. Pentapetes.

Fürchterlicher Strauch.

S. Maslieben.

Fürwitzelbaum.

S. Cornelbaum.

Fuhre.

S. Fichte.

Fuhrmann.

Auriga. Unter diesem Namen versteht man in der Astronomie ein schönes Sternbild in der Milchstraße, welches wie ein Mann vorgestellet wird, der drey Ziegen, nämlich eine alte mit zwey jungen Böckchen, auf dem Rücken trägt. Es steht zwischen dem Perseus und den Zwillingen und enthält vierzig Sterne, nämlich einen von der ersten Größe, welcher die Namen Alhajoth und Capella oder Ziege, bey den Astronomen führet, einen von der zwoten, zween von der dritten,

dritten, sechse von der vierten, siebenzehn von der fünften und dreyzehn Sterne von der sechsten Größe. Dieses Sternbild soll dem Andenken des Athenienſischen Königs Erichthonii gewidmet seyn, welchem die Erfindung der Wagen zugeschrieben wird. Von der Ziege, welche der Fuhrmann auf dem Rücken trägt, erzählen die Poeten, daß die Ziege Amalthea dadurch vorgestellet werde, welche den Jupiter mit ihrer Milch auferzogen habe, und hernach von diesem Gotte nebst ihren beyden jungen Böckchen unter die Sterne versetzet worden sey.

Funa.

Der Funa ist ein Japanischer Fisch, gleicht einem Karpfen, und wird, wegen seiner heilsamen Eigenschaften, absonderlich gegen die Würmer, gesuchet. Noch giebt es einen größern, von eben dieser Art, welcher den Namen Nagos trägt. S. A. Reisen, B. XI. S. 697.

Fungiten.

Corallschwämme, Schwammsteine, Fungites, Corallo-Fungites, Alcyonium; gehören unter die Versteinerungen von Corallen, welche bisweilen den Pilsen und Schwämmen sehr ähnlich sehen. Sie sind in Betrachtung ihrer Structur sehr verschieden. S. Corallen.

Furie.

S. Dollwurm.

Furn.

Leucisci, s. Mugilis fluviatilis spec. 1. sonst auch ein Schwall, Rettel, Rotoug, des Gesn. S. 161. Cyprinus, Sargus dictus, Artedi, syn. p. 9. sp. 15. auch Aland. Gesner: Es ist zu merken, daß sie bey etlichen Orten, nach dem Alter und Jahren, andere und andere Namen bekommen: als nämlich zu Lindau am Bodensee nennen sie solche im ersten Jahre Fornfisch, im andern ein Gnitt, im dritten ein Furn. Etliche nennen sie im ersten Jahre Blieck oder Rotóugle, im andern Jahre Fürnling, demnach Furn oder Schwaal.

Furubu.

Ein Japonischer Fisch. Der Furubu ist nicht sehr groß, und wird von den Holländern Bläser genannt, weil er sich sehr aufblasen kann, daß er zuletzt die Gestalt einer Kugel bekömmt. Man setzet ihn unter die giftigen Fische, und behauptet, wer einen ganzen esse, der müsse sterben. Japon hat dreyerley Gattungen von ihm, und alle drey in großer Menge. Die Bläser von der ersten Gattung, Suoumebukas, sind klein und sehr gefährlich. Die von der zwoten heißen Mabaku, das ist, eigentlicher Baku, werden ungemein schmack-

schmackhaft gehalten, nur muß man den Kopf, das Eingeweide und die Knochen, wegwerfen, und das Fleisch wohl wässern und reinigen, weil man sonst unfehlbar sterben müßte. Ja man behauptet sogar, es behalte dieser Fisch, aller daran gewandten Mühe ungeachtet, doch noch etwas giftiges an sich, und mancher Japoner, der seines Lebens überdrüßig ist, wählet lieber diesen Fisch, als den Dolch oder Strick. Anfänglich verursachet er eine Ohnmacht, nachgehends gewaltsame Zuckungen und Aberwitz, worauf Blutspeyen, und endlich der Tod folget. Den Kriegsleuten ist es verbothen, den Mabaku zu essen, ja nur zu kaufen. Stirbt einer davon, so verliert sein Sohn das Recht zu seines Vaters Bedienung. Zwar wird dieser Fisch nichts destoweniger theuer bezahlet und ein Leckerbischen daraus gemachet: er muß doch aber wenigstens ganz frisch seyn. Die dritte Gattung heißt Kimadura, das ist, Nordküssen, vermuthlich weil er den Kopf gemeiniglich gegen Norden wendet, denn man giebt denen, welche in dieser Stellung schlafen, eben diesen Namen. Sein Gift ist ohne alles Gegenmittel. Es verlangt ihn auch deswegen sonst niemand, als wer sich vom Brode helfen will. s. A. R. B. XI. S. 696. und Kämpfers Reise nach Japan, S. 215.

Fusanus.

Fusanus ist beym Murray ein Geschlecht mit Zwitter- und männlichen Blumen. Die letztern sind den erstern völlig ähnlich, nur daß der Fruchtkeim nicht zur Reife gelangt. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt, ohne Blumenblätter, vier Staubfäden und vier Staubwege, und sitzt auf den, mit drey Blättchen bedeckten, Fruchtkeim, welcher sich in eine Steinfrucht verwandelt.

Fuß.

Bein, Pes. Man kann diese Benennung im weitern und engern Verstande annehmen. In jenem begreift man hierunter bey dem Menschen die beyden untersten Gliedmaßen, Extremitates inferiores, welche sich von den ungenannten Beinen an bis zu den äußersten Zehen erstrecken; bey allen übrigen Thieren aber, welche mit Füßen versehen sind, als z. E. bey den vierfüßigen Thieren, bey den Vögeln, Amphibien und Insecten, diejenigen am Körper hervorstehenden Theile, auf welchen sich die ganze Last des Körpers stützet, es mögen nun derselben zween, vier, sechs, oder mehrere seyn. Nach dieser allgemeinen Benennung kann man auch den Fuß in drey besondere Theile zergliedern, nämlich in den obersten Theil, oder den Schenkel, Femur, in den mittlern Theil, oder

das Schienbein, Crus, welches außer der Kniescheibe, Patella s. Rotula, aus dem Schienenknochen, Tibia, und der Schienenröhre, Fibula, besteht, und in den äußersten oder Unterfuß, Pes extremus, welches zusammen genommen bey den vierfüßigen Thieren den Hinterfuß ausmachet. Im engern Verstande ist unter dem Fuße nur der letztere oder äußerste Theil des Fußes gemeynet, welcher die Fußwurzel, Tarsum s. Podium, den Mittelfuß, Metatarsum s. Metapodium, und die Fußzehen, Digitos pedum, begreift, wozu auch noch die linsenförmigen Knochen, ossa sesamoidea, gehören. In diesem letztern und engern Verstande wird es auch hier von uns angenommen, weswegen denn auch jetzo nur die Theile des äußersten Fußes beschrieben, der Schenkel aber und das Schienbein an seinem Orte besonders abgehandelt werden sollen. Der erste Theil ist also die Fußwurzel, Tarsum s. Podium, welche aus sieben besondern Knochen zusammengesetzet ist, die alle unter einander in einer Verbindung stehen, im Grunde aber doch eine sehr eingeschränkte Bewegung und Gelenke ausmachen. Sie sind folgende: der Sprung, Lauf, Astragalus, s. Talus, der Fersenknochen, Os calcis, das Schiffbein, Os Cymbiforme s. Saphoides, das Würfelbein, Os cuboides s. Polymorphon, drey keilförmige Beine, tria ossa cuneiformia. Der Lauf oder Sprung ist nach der natürlichen Lage des Fußes, und nach seiner Verbindung, in welcher er mit dem Schienbeine steht, als der erste und oberste der Fußwurzelknochen anzusehen. Der Knochen selbst ist von sehr ungleicher Gestalt, doch kann man an ihm füglich zween Haupttheile, nämlich den größern und hintern, oder den Körper, und den kleinern und vördersten oder den Fortsatz unterscheiden, an welchem man eine sehr ansehnliche Vertiefung und Einschnitt wahrnimmt. Außerdem giebt es noch verschiedene Flächen, welche mit dünnen Knorpeln überzogen, und, eine einzige ausgenommen, eben diejenigen Oerter sind, vermittelst denen der Sprung mit andern angränzenden Knochen zusammenhängt. Die Verbindung des Sprunges geschieht also von oben durch die gewölbte glatte Fläche des Körpers mit dem untersten Theile des Schienbeines, auf beyden Seiten mit den Knöcheln des Schienenknochens und der Schienenröhre, am vordersten, ebenfalls gewölbten glatten Theile des Fortsatzes mit dem Schiffbeine, und endlich liegt er mit seiner untersten Fläche auf dem Fersenknochen oben auf. Auf den Sprung folget der Fersenknochen, der unter allen Fußwurzelknochen der größte ist,

ist, und gleichsam den Grund und die Stütze aller übrigen ausmachet, und an welchem man, außer dem Körper, noch zween besondere Fortsätze unterscheiden muß. Der Körper hat sechs besondere Flächen, eine hinterste und vörderste, eine obere und untere, und zween Seitenflächen. Die hintere, welche eine Erhöhung des Fersenknochens ausmachet, ist breit und theilet sich von selbst in zween Theile, nämlich in den obern platten, und in den untern gewölbten und höckerichten Theil, der sich endlich in zwo stumpfe Hervorragungen verliert, an welche sich die breite Fußsohlensenne befestiget, und bey jüngern und noch nicht völlig ausgewachsenen Körpern einen besondern Ansatz machet. An der obern Fläche, welche schief nach der vördersten zuläuft, läßt sich nach hinten zu eine hohle Vertiefung, nach vorne zu aber eine etwas gewölbte Erhöhung unterscheiden, die eben in die untere Fläche des Sprunges passet. Die beyden Seitenflächen erstrecken sich über den größern Fortsatz; die äußere ist uneben und ein wenig erhaben, die innere aber etwas vertieft und hohl. Der größere Fortsatz ist bloß als eine Verlängerung des Körpers dieses Knochens anzusehen, daher er auch mit diesem in einer Richtung steht. Man bemerket an diesem Fortsatze fünf besondere Flächen, eine vördere, eine obere und untere, nebst einer äußerlichen und innerlichen. Die obere hat eine unordentlich gestaltete und ungleiche Vertiefung, welche mit der Vertiefung des Fortsatzes vom Sprunge eine kleine Gruft ausmachet. Die übrigen Flächen sind entweder glatt, oder ungleich, oder hohl, oder gewölbt, und richten sich nach der Verbindung der angrenzenden Theile. Der kleinere Fortsatz vergrößert durch seine Hervorragung die Vertiefung der innern Fläche des Fersenknochens, und ist sowohl oben als unten glatt und polieret.

Die Verbindung des Fersenknochens geschieht an der obern gewölbten Fläche des Körpers desselben mit der Vertiefung der untern Fläche des Sprunges, ingleichen seitwärts mit der obern vertieften Fläche des kleinern Fortsatzes, welche in die gewölbte untere Fläche des Sprunges passet, und endlich durch die vördere Fläche des größern Fortsatzes mit dem Würfelbeine, so, daß allemal die Flächen zweener Knochen, wo sie zusammenkommen, mit einem glatten Knorpel überzogen sind. Der dritte Knochen ist das Schiffbein, welches wegen seiner Aehnlichkeit mit einem kleinen Schiffe diese Benennung erhalten hat. In Vergleichung der beyden vorigen ist es von mittelmäßiger Größe, hat zwo knorplichte Flächen, eine gewölbte und eine hohle, und einen

eyförmigen Umkreis nebst einer kleinen Erhöhung. Es liegt gleich vor dem Sprunge etwas seitwärts, mit welchem es durch seine hohle Fläche zusammengefuget ist; die vörderste gewölbte Fläche aber, an welcher man drey besondere glatte Abtheilungen oder Felder wahrnehmen kann, gränzet an die vor ihm liegenden drey keilförmigen Beine, nicht weniger, vermittelst einer kleinen Hervorragung, theils an den Fersenknochen, theils an das würfelförmige Bein.

Das würfelförmige Bein ist auch eines der mittelmäßigen von den Fußwurzelknochen. Es liegt vor dem Ferseknochen, und an der Seite des schifförmigen Beines. Es hat dasselbe sechs Flächen, welche zwar sehr ungleich und uneben sind, die aber doch zur Benennung und gewöhnlichen Eintheilung des Knochens selbst Anlaß gegeben haben. Die obere davon ist platt und zugleich uneben; die untere hat eine schiefe Erhöhung, und gleich darunter eine ebenfalls schiefe Furche oder Rinne; erstere theilet daher die Fläche selbst in zween Theile, und ist an dem Rande, der die Furche berühret, ein wenig knorpelicht. Die hintere Fläche ist auch knorpelicht, breit, schief, theils bogicht, theils etwas hohl, und überhaupt der vordern Fläche des Ferseknochens gemäß. Die vordere Fläche ist ziemlich breit, und durch eine kleine senkrechte Linie in zwo Halbflächen unterschieden, welche auf den vierten und fünften Mittelfußknochen aufpassen. Die äußere Fläche ist die kleinste, sehr ungleich, kurz, schmal, und hat einen Ausschnitt, der nach der Furche der untersten Fläche hinläuft; die innere aber ist länger als alle übrigen Flächen, hat eine kleine knorpelichte Fläche, übrigens hier und da kleine Vertiefungen, welche von dem Durchgange einiger Gefäße und Drüsen herrühren. Der würfelförmige Knochen verbindet sich hinten mit den Ferseknochen, vorne durch die beyden Halbflächen mit dem vierten und fünften Knochen des Mittelfußes, seitwärts durch die innere Fläche mit einem keilförmigen Knochen, und etwas mehr hinterwärts durch die nämliche Fläche mit dem Schiffsbeine. Die drey keilförmigen Beine haben nicht nur ziemlich die Gestalt eines scharf zugespitzten Keils, sondern haben auch darum diese Benennung erhalten, weil sie gleichsam wie drey besondere Keile zwischen den andern Knochen eingetrieben und eingefuget innen liegen. Sie sind die kleinsten aller übrigen Fußwurzelknochen, unter sich selbst aber an Größe dergestalt unterschieden, daß der erste oder innerste, oder der nächste nach dem andern Fuße hin, der größte, der andere, oder zwischen jenen

beyden mitten innen gelegene, der kleinste, der dritte, oder äußerste kleiner, als der erste, aber größer als der zweyte ist. Sie sind in einer Ordnung neben einander gestellet, und machen zusammen mit dem würfelförmigen Beine einen Bogen, der an der innern Seite des Fußes, nämlich nach dem andern Fuße hingerechnet, etwas erhaben, an der äußern aber ein wenig abhängig und abwärts zuläuft. Der erste und größere dieser Knochen gleicht einem gewundenen und krummen Keile. Seine Grundfläche steht nach unten zu, ist ungleich rund, und sieht wie eine länglichte Erhöhung aus; die scharfe Ecke hingegen ist oberwärts, und zwar nach vornen zu, höher, nach hinten zu niedriger gerichtet. Außerdem muß man auch an diesem Knochen vier besondere Flächen unterscheiden, eine vördere, welche die größte, halbmondenförmig und knorplicht, eine hintere, welche die kleinste, fast dreyeckicht und ebenfalls knorplicht, eine äußere Seitenfläche, welche nämlich nach dem folgenden keilförmigen Beine zusteht, ungleich ausgehöhlet, und gegen den obern und hintern Rand zu, knorplicht, und endlich eine innere Seitenfläche, nämlich diejenige nach dem andern Fuße zu gerechnet, welche erhaben und gewölbet und uneben ist. Die Verbindung dieses Knochens geschieht von hinten mit dem Schiffsbeine, von vorne mit dem ersten Mittelfußknochen, durch die äußere Seitenfläche aber sowohl mit dem zweyten keilförmigen Beine, als dem zweeten Mittelfußknochen.

Der zweete dieser Knochen sieht einem Keile ähnlicher als der vorige, weil seine Grundfläche, die sehr kurz und uneben ist, aufwärts, die Spitze aber, oder scharfe Ecke, welche zwischen dem erstern und dritten keilförmigen Knochen stecket, unterwärts steht. Die hintere Fläche desselben ist völlig dreyeckicht, mit einem Knorpel überzogen, und der mittleren vordern Fläche des Schiffbeines, auf welche sie passet, gleichförmig, die vordere hingegen ist etwas länger, gleichfalls knorpelicht, und richtet sich nach der Grundfläche des zweeten Mittelfußknochens, an welchem sie anliegt. Die beyden Seitenflächen haben gegen ihren obern und hintersten Rand etwas verlängerte knorpelichte Flächen, wodurch sie sich mit dem ersten und dritten keilförmigen Beine verbinden; das übrige ist an diesen kleinen Flächen ein wenig vertieft, und hinterläßt einen leeren Zwischenraum auf beyden Seiten. Da die scharfe Ecke dieses Knochens nicht soweit als die übrigen heruntergeht, so entsteht daher an diesem Theile des Fußes eine kleine Höhlung. Bey dem dritten keilförmigen Beine, welches

ches in Betrachtung der andern beyden von mittelmäßiger Größe ist, steht die Grundfläche eben so, wie bey den vorigen, oben, die scharfe zugespitzte Ecke aber geht unterwärts. Die Grundfläche selbst erstrecket sich weiter als des vorigen seine, ist fast platt, oder wenigstens sehr geringe erhaben, und uneben; die scharfe Ecke aber geht weiter und tiefer herunter als die vorige. Die hintere Fläche ist knorpelicht, dreyeckicht, und der dritten Abtheilung der vordersten gewölbten Fläche des Schiffbeins, mit welcher es zusammenhängt, vollkommen gemäß. Die vordere ist etwas länger, übrigens aber auch dreyeckicht und knorpelicht, und steht mit der Grundfläche des dritten Mittelfußknochens in Verbindung. Beyde Seitenflächen sind da, wo sie mit ihren nahegelegenen Knochen zusammenhängen, platt, und mit einem Knorpel überzogen, die innere nämlich etwas hinterwärts, wo sie an dem zweyten keilförmigen Beine, die äußere aber, wo sie am würfelförmigen Beine anliegt. Das übrige ist auch so wie bey dem vorigen etwas vertiefet, und hinterläßt einen Zwischenraum. Bisweilen bemerket man auch oben am Rande der äußern Seitenfläche einen platten knorpelichten Ort, welcher alsdenn entsteht, wenn die Grundfläche des vierten Mittelfußknochens durch eine Verlängerung oder hervorragenden Fortsatz daselbst antrifft, welches aber nicht beständig, sondern zufällig ist. Den zweeten Theil des Unterfußes machen die fünf Knochen des Mittelfußes aus, welche man nach der Ordnung, in welcher sie neben einander gestellet sind, zu benennen pfleget, so daß man denjenigen, welcher dem andern Fuße am nächsten steht, für den ersten, die darauf folgenden für den zweyten, dritten, vierten, und endlich den, welcher auswärts steht, für den fünften angiebt. Zusammengenommen machen sie eben so, wie die keilförmigen Beine und das Würfelbein, eine etwas gebogene Fläche aus, die nach der innern Seite mehr erhaben, auswärts aber abhängig ist.

Man kann an einem jeden derselben, so wie an allen walzenförmigen Knochen, die beyden äußersten Enden und das Mittelstück unterscheiden, davon das vorderste der Kopf, welcher sich allemal durch zwo kleine Spitzen oder Hörner endiget, das mittelste der Körper, das hinterste aber die Grundfläche genannt wird. Beyde Enden, sowohl der Kopf als die Grundfläche, sind allemal mit einem Knorpel überzogen, wovon jener nach den Zehen zu gerichtet ist, diese aber an einige Fußwurzelknochen anliegt, der Körper aber allemal eine dreyeckichte Gestalt

hat.

hat. Hieraus folget, daß man an ihnen drey Flächen, und eben so viele Winkel oder scharfe Ecken wahrnimmt, wovon den erstern mehrentheils eine oben, und zwoe seitwärts, von den letztern aber zwoe seitwärts liegen, und die dritte nach unten zu steht, und auswärts ein wenig schief gerichtet ist. Der Größe und des Umfangs nach sind sie nicht alle einander völlig gleich; denn der erste ist unter allen übrigen der dichteste und der kürzeste, die folgenden viere aber sind länger, dagegen haben sie dickere Köpfe und schmälere Grundflächen. Am Grunde des ersten Mittelfußknochens bemerket man einen halbmondenförmigen Umkreis, welcher sich nach innen zu in eine vertiefte Höhlung verändert, die gerade auf dem ersten keilförmigen Knochen aufpasset. Der Körper ist dicker als aller übrigen, sonst hat derselbe die oben angegebenen Eigenschaften; vorne am dicken knorpelichten Kopfe kann man außer dem kolbichten Theil, welcher in die hohle Vertiefung des ersten Daumengliedes passet, auch noch nach unten zu zween besondere kleine theils eingedrückte, theils erhabene Oerter wahrnehmen, an welchen gemeiniglich die beyden kleinen linsenförmigen Knöchelchen liegen. Die übrigen vier Mittelfußknochen sind einander in allen Stücken ziemlich gleich, und kommen auch alle mit einander darinnen überein, daß sie oben mit ihren kolbichten in die an der Grundfläche des ersten Gliedes jeder Fußzehe eingedrückte Vertiefung einpassen, unten aber mit ihren gehörnten Grundflächen auf den Fußwurzelknochen, nämlich der zweete und dritte Mittelfußknochen auf den zweyten und dritten keilförmigen Knochen, der vierte und fünfte aber oben auf dem würfelförmigen Knochen, aufsitzen, übrigens aber auch seitwärts selbst eines an das andere treffen, und sich also unter einander zusammenhängen. An der Grundfläche des fünften Mittelfußknochens, welche einen größern Umfang als an den drey vorhergehenden hat, ist noch ein so genannter Fortsatz zu merken, welcher eine nach auswärts gekehrte Erhöhung und nach hinten fortgestreckte Spitze ausmachet, woran sich die Sehne eines Mäusleins befestiget und welcher bey der natürlichen Lage des Fußes im Gehen oder Stehen an die Erde antrifft. Den dritten und letzten Theil des Fußes machen endlich die Zehen aus, deren an jedem Fuße fünfe sitzen, wovon die erste die große Fußzehe, oder die Daumenzehe, die folgenden, die andere, die dritte, die vierte und endlich die letzte die fünfte genennet werden. Jedwede dieser Zehen besteht aus drey besondern

Glie-

Gliedern, die große oder Daumenzehe ausgenommen, welche deren nur zweye hat. Diese Glieder haben übrigens alle Eigenschaften mit den walzenförmigen Knochen gemein. Die beyden Glieder der großen Fußzehe unterscheiden sich von den übrigen durch ihre außerordentliche Dicke; wie denn hiernächst das äußere Glied derselben sehr uneben ist, und allerhand ungleiche Herrvorragungen zeiget. An den übrigen vier Zehen ist das erste Glied das längste, das zweyte kürzer, das letzte das kleinste, und ebenfalls sehr ungleich und höckericht. Die ersten Glieder sind in einer Richtung neben einander gestellet, und verbinden sich unten mit den Köpfen der Mittelfußknochen, oben aber mit dem zweyten Gliede, und mit diesem endiget sich die große Fußzehe; die übrigen viere aber haben auf diesem noch das dritte Glied oben aufsitzen. Außer diesen Knochen findet man auch noch sehr öfters zwischen den Gelenken derselben kleine linsenförmige Knöchelchen, ossa sesamoidea, unter welchen zwey, die man mehrentheils unten um die Gegend des ersten Gliedes der großen Fußzehn, und des Kopfes des ersten Mittelknochens antrifft, von ansehnlicher Größe sind. Alle diese verschiedenen Knochen nun, werden nicht nur durch allerhand Bänder und sehnichte Knochenhäute unter und neben einander verbunden und befestiget sondern auch die hier und da zurückgelassenen leeren Plätze und Zwischenräume theils mit mäusichten Fleisch theils mit Adern, Nerven, Fett und andern weichen Theilen ausgefüllet, auch an die hin und wieder hervorragenden Spitzen verschiedene Sehnen angeheftet, und endlich dieses alles mit den allgemeinen Decken überzogen; das äußerste Glied der Zehen aber ist noch darzu obenher mit den Nägeln bedecket. Doch schränket sich diese genaue Verbindung, nach welcher die Knochen an und neben und auf einander liegen, nur auf die Fußwurzel und den Mittelfuß ein; die Zehen aber liegen schon freyer und stehen von einander ab; daher auch die Bewegung jener sämmtlichen Knochen, viel eingeschränkter ist, die abstehenden Zehen hingegen mit ihren Gliedern vor jenen eine weit freyere Bewegung voraus haben. An dem Fuße selbst hat man auch noch zwo besondere Gegenden zu unterscheiden, den obern gewölbten und in einen schiefen Bogen zulaufenden Theil, den man den Rücken oder das Fußblatt, dorsum pedis, nennet, und den untern platten, aber auch hier und da mit Hohlungen versehenen Theil, oder die Fußsohle, Planta pedis, welches eigentlich eben derjenige Ort ist, auf welchem man sich im Gehen oder

Stehen stützet, und auf welchem die ganze Last des Körpers ruhet. Eigentlich beschreibt man alsdenn ein ordentlichen Dreyeck, indem man theils hinten auf die Ferse, vorne aber theils auf den untersten Theil der großen Fußzehe, theils aber auch auf die unterste Hervorragung der kleinen Fußzehe auftritt, und ruhet. Die Fußzehen selbst geben dem menschlichen Körper in seiner aufrechten Stellung das Gleichgewichte, daher man ganz unsicher auftritt, sobald sie mangeln, oder zusammengewachsen sind.

Bey den übrigen Thieren, welche noch mit Füßen versehen sind, findet sich außer der verschiedenen und mehrern Anzahl auch in Ansehung des Baues selbst und der Einrichtung derselben ein sehr ansehnlicher Unterschied. Die Fußwurzel und der Mittelfuß stehen bey den vierfüßigen Thieren meistentheils in die Höhe gerecket, und sie treten daher nicht sowohl wie der Mensch auf die Fußsohle, sondern auf die Zehen, daher an ihren Hinterfüßen die eigentliche Ferse, unter der Gestalt einer falschen Kniescheibe oder des sogenannten Sprunges hervorraget. Die Zehen liegen auch nicht bey allen so bloß und frey als bey den Menschen, sondern sie sind bey einigen in ein rundliches, erhabenes und hartes, hornichtes Wesen, eingewickelt, welches entweder einen einfachen Huf, oder verschiedentlich gespaltene Klauen ausmachet. Der Unterschied hierbey ist folgender: die sogenannten behuften vierfüßigen Thiere haben nur sechs Fußwurzelknochen. Man findet an ihren Füßen nur zwey keilförmige Beine, wovon aber das eine in seinem ganzen Umfange so groß ist, daß es ziemlich die Stelle zweer solcher Knochen vertritt, und dafür gerechnet werden kann. Den ganzen Mittelfuß machen auch nur drey Knochen aus, nämlich ein großer und dicker, welcher der Röhrenknochen heißt, und zwe schmälere, oder sogenannte Gräten, welche hinten auf beyden Seiten mit dem Röhrenknochen verbunden sind. Aus der Verbindung und der Lage dieser drey Knochen kann man urtheilen, daß die innere Gräte den ersten Mittelfußknochen vorstelle, der Röhrenknochen die Stelle des zweeten, dritten und vierten Mittelfußknochens vertrete, und die äußere Gräte den fünften Mittelfußknochen ausmache. Alle vierfüßige behufte Thiere haben nur eine Zehe mit drey Gliedern: das erste oder hinterste Glied ist der Fesselknochen, das mittlere der Cronenknochen oder das Krampfbein, und das tritte oder äußerste der Knochen der Nuß oder Unterkern, zu denen sich auch noch die Gleichbeine, Ossa sesamoidea

samoidea gesellen. Die Fußwurzel der vierfüßigen Thiere mit gespaltenen Klauen besteht hinwiederum bald aus sechs, bald aus sieben, und der Mittelfuß meistentheils aus vier Knochen; dagegen haben sie gemeiniglich vier Zehen mit drey vollkommenen Gliedern. Bey den vierfüßigen zehigen Thieren kömmt es hier vornehmlich auf die Anzahl der Zehen an; bey denjenigen, welche nur vier Zehen haben, finden sich auch nur vier Mittelfußknochen, und besteht alsdenn jede Zehe aus drey besondern Gliedern; welche aber fünf Zehen haben, bey denen trifft man auch fünf Mittelfußknochen; eine dieser Zehen hat alsdenn nur zwey Glieder, die übrigen vier aber jedwede drey Gelenke. Die Zehen ragen bey ihnen besonders hervor, und es ist nur das äußerste Gelenke mit einem krummen an der Spitze bewaffnet. Der Gang aller vierfüßigen Thiere selbst geschieht, indem sie die Füße gleichsam creutzweise bewegen, nämlich der linke Hinterfuß ist gemeiniglich der erste, auf diesen folget der rechte Vorderfuß, sodann hebet sich der rechte Hinterfuß, und endlich nach diesem der linke Vorderfuß. An den Vögeln nimmt man selten mehr als vier vollkommene, worunter die mittelste allemal die längste ist, und weniger als zwo Zehen war. Die meisten Vögel führen drey Zehen vorn, und eine, die man den Daumen nennet, wendet sich als eine Gegenlage der übrigen nach hinten; die Mauerschwalbe, oder Spierschwalbe ausgenommen, welche alle vier Zehen vorwärts, keine nach hintenzu gerichtet hat. Die Hinterzehe besteht aus einem Knochen, die äußerste von vorne, aus zween, die mittlere aus drey, und die innerste aus vier Knochen. Die Zehen sind nun entweder ganz bis an ihren vordersten Spitzen mit einer darzwischen liegenden Haut verbunden, pedes palmati, oder halb damit verbunden, pedes semipalmati, oder mit einer lappichten und schlechten Haut, pedes pinnati s. lobati, oder sie liegen auch ganz frey, und sind durch nichts unter einander vereiniget, pedes fissi. In dieser verschiedenen und besondern Einrichtung der Vögelfüße liegt auch der Grund des verschiedenen Ganges derselben, indem einige, welche den größten Theil ihres Lebens auf dem Wasser zubringen, ihre Füße als Ruder gebrauchen, und mit denselben das Wasser seitwärts von sich wegstoßen, und auf solche Weise schwimmen können; andere den einen Fuß hoch aufheben, und mit dem andern mit steifen Gelenken sich auf der Erde stützen, auch einen Fuß nach dem andern schrittweise fortsetzen können, noch andere zugleich

gleich gehen und laufen, etliche mit beyden Füßen zugleich gehen, und hüpfen, etliche auch hüpfen und klettern können. Diejenigen Amphibien, welche sich auf Füßen bewegen, Reptilia, haben bald getheilte Zehen, pedes fissi, bald mit Lappen versehene, pedes lobati, bald durch eine Haut verbundene, pedes palmati, welche eigentlich zum Schwimmen taugen; bey einigen sind sie aber auch mehr den Floßfedern ähnlich, pedes pinniformes, und die Anzahl derselben ist vier oder fünf. Bey den Fischen vertreten die Floßfedern, welche am Bauche sitzen, pinnae ventrales, die Stelle der Füße, daher auch diejenigen, welche dergleichen nicht haben, fußlose Fische, Apodes pisces, genennet werden. Die Füße der Insecten sind bey denen, welche nur drey Paar haben, gewöhnlicherweise an der Brust befestiget: wenn aber deren mehrere vorhanden, so sind es theils Brustfüße pedes pectorales, theils Bauchfüße, pedes ventrales, theils Schwanzfüße, pedes caudales. Man unterscheidet an ihnen mehrentheils die Hüfte, die Schenkel, die Fußblätter, und die Klauen, welche aber auch zuweilen fehlen. Die Füße dienen den Insecten bald zum gehen oder laufen, pedes ambulatorii s. cursorii, bald zum springen, pedes saltatorii, bald zum schwimmen, pedes natatorii, bald zum graben, pedes fossorii, öfters gebrauchen sie aber auch die Füße, um den Körper im Fluge zu lenken. Ihre Füße bestehen aus drey, vier oder auch fünf Gliedern, welche durch Gelenke an einander hängen. Der obere dicke und fleischichte Theil stellet gleichsam den Schenkel vor, aus welchem vermittelst eines Gelenkes ein ziemlich starkes Glied, aus dem zweyten das dritte herausgeht, und die übrigen sofort auf einander folgen. Das letztere Glied ist gemeiniglich kurz und schlank, und endiget sich in eine einfache oder auch doppelt scharfe und krumme Klaue. Das Ende eines jeden Gliedes ist um die Gegend des Gelenkes mit einem kleinen Rande umgeben, und öfters mit Haaren, oder auch kleinen weichen Stacheln besetzet.

Fußangel.

Fußangel nennt, wegen der Frucht, Herr Planer Pedalium L. der lateinische Name hat gewiß auch daher seinen Ursprung. Der Kelch zeiget fünf Einschnitte, davon der obere kurz, und die untern die längsten sind. Des Blumenblattes Röhre ist fast dreyeckicht, und der breite schiefe Rand in fünf rundliche Einschnitte getheilet, und hiervon sind die zween obern kleiner, und der unterste der größte. Die Staubbeutel der zween längern und

zween kürzern Staubfäden, sind unter einander in Gestalt eines Creuzes vereiniget; zween Staubwege endigen den Griffel. Die viereckichte Nuß ist unterwärts an den Ecken mit vier Stacheln besetzet, zweyfächericht, und enthält zween eingewickelte Saamen. Die Pflanze wächst in Malabar und Zeylon. Die Wurzel ist jähricht. Der einfache Stängel trägt einander gegen über gestellte, eyförmige, stumpf eingekerbte Blätter, deren Stiel mit Drüsen besetzet ist. Die kleinen Blumen treiben einzeln aus dem Winkel der Blätter hervor. Die Frucht hängt unterwärts.

Fußblatt.

S. Entenfuß.

Fußhorn.

Fußhorn ist eine Warzenschnecke, und gehöret zu dem Geschlechte der Stachelschnecken. Die braungelbe Schale ist dreyeckicht, so, daß die weiße Mündung sich an der untern Fläche des Dreyecks befindet, mithin die Schale ganz flach, wie ein Fuß aufliegt, welches zur obigen Benennung Anlaß gegeben. Herr von Linné nennt selbige Murex femorale, und hierbey sollte man sich eine ganz andere Gestalt einbilden, da Schenkel und Fuß einander nicht ähnlich sind. Es wird diese Schnecke auch das dreyeckichte Rinkhorn genannt. Man bemerket auf selbiger dicke Querrippen, welche der Länge nach einige Reihen bucklichter Erhöhungen machen, und auch an dem Umlaufe der Gewinde dicke Buckel zurücke lassen. Sie kömmt aus Asien.

Fußsohle.

S. Fuß.

Fustel oder Fustetholz.

S. Färberbaum.

Fustickholz.

S. Maulbeerbaum.

Futter.

Pabulum, heißt überhaupt alles dasjenige, was den Thieren, sonderlich unsern Hausthieren, Pferden, Rind- Schaaf- Ziegen- Schweine- und Federvieh zur Nahrung dienet, und entweder von selbigen aufgesuchet, oder von Menschen dargereicht wird; daher man auch dasjenige, so dem Viehe auf einmal vorgeleget wird, ein Futter zu nennen pfleget. Nach der verschiedenen Beschaffenheit des Futters erhält solches verschiedene Beynamen; giebt man dem Viehe Körner, als Haber, Gerste, Korn, Erbsen, so wird es hart Futter genannt, füttert man aber Heu und Stroh, so heißt es rauh Futter. Mangfutter nennt man eine Vermischung von Gerste, Haber und Erbsen, welche unter einander ausgesäet

gesäet werden, um die Frucht, wenn sie in Aehren schießt, grün abzumähen und zu verfüttern. Geschicht das Abmähen zum erstenmale nicht zu spät, so kann solches auch zum zweytenmale wiederholet werden. Das gewöhnlichste Futter unserer vierfüßigen Thiere ist das Gras, im weitläuftigen Verstande, da man nämlich außer den wahren Grasarten auch andere, entweder damit vermengte, oder besonders wachsende, Kräuter darunter versteht, welche theils von dem Viehe selbst auf den Feldern und Wiesen abgefressen, theils abgemähet, und in diesem Falle wiederum entweder grün, oder getrocknet und zu Heu gemachet, verfüttert werden. Dergleichen Futter liefern unsere Wiesen, welche sich gleichsam selbst unterhalten, oder durch den ausfallenden Saamen der darauf wachsenden Pflanzen immerfort unterhalten werden. Damit aber Gras und andere Pflanzen auf diesen Wiesen nicht mangeln, sondern desto häufiger wachsen mögen, pfleget man auch solche mit dem so genannten Heusaamen zu besäen. Um diesen zu erlangen, wählet man eine Wiese, worauf vorzüglich gutes Gras und andere Futterkräuter wachsen, läßt diese stehen, bis der Saame von den meisten seine Reife erlanget, und nachdem solche abgemähet und getrocknet, wird das Heu obenhin ausgedroschen und der Saame eingesammlet. Andere pflegen den, vom Heue in den Scheunen zuletzt übrig bleibenden, Saamen einzusammlen, welcher aber selten gehörig reif, oder auch sonst verdorben, und mit schädlichen Unkraute häufig vermischet ist. Da aber ein Gras oder eine Pflanze, besser als das andere zur Nahrung für das Vieh sich schicket, hat man die Wiesen und Huthungen zu verbessern, oder statt der natürlichen Wiesen künstliche anzulegen, sich bemühet, und hierzu besondere Futterkräuter, Plantae pabulares, in Vorschlag gebracht. Von diesen allen, als den verschiedenen Arten Klee, der Esparcette, Luzerne, dem englischen und französischen Raygras, Timotheygrase, Biebernell, Knöterich u. dergl. wird unter ihrem Namen gehandelt werden. Den Werth und die Güte der Futterkräuter muß man nach ihren verschiedenen Eigenschaften beurtheilen. Jede Pflanze, wenn man selbige zum Futter nützlich gebrauchen will, soll, wie Herr Stapfel wohl angegeben, 1) nahrhaft, gesund und wohlschmeckend seyn; 2) sich für die Gegend oder Clima schicken, 3) mehrere Jahre dauern, und nicht bald vergehen, 4) ohne Düngung fortkommen, 5) auf schlechten, magern Boden gedeyhen, 6) den Boden nicht zu sehr entkräften und zum Getraidebau untauglich machen. In wieferne dieses

alles von den bisher, sonderlich von den Engländern, bekannt gemachten Futterkräutern gelten möchte, hat bereits die Erfahrung gelehret, und wird von uns bey jeder Pflanze angemerket werden. Wir erinnern hier nur, daß man mit den englischen Futterkräutern, welche noch nicht genugsam bekannt sind, die Versuche nur im Kleinen veranstalten solle, damit man nicht Ursache habe, die daran gewandten Kosten und Mühe zu bereuen, wie bisher gar öfters geschehen, indem man gemeiniglich ganz bekannte und bey uns aller Orten anzutreffende, auch wohl unnütze Gräser und andere Pflanzen unter neuen Namen aus England erhalten hat. Außer diesen Futterkräutern und den gewöhnlichen Körnern wird das Vieh auch mit andern Sachen gefüttert, als mit Träbern, Oelkuchen, Spreu, Kaf, Kleye, Staub und groben Mehle, dürren und grünem Laube, jungen Baumzweigen, Obst u. d. Alle diese Arten von Futter sind in der Nutzung unterschieden, und ein fleißiger Landwirth hat allerdings auf die verschiedenen Fütterungen alle Aufmerksamkeit zu richten, und zu bemerken, von welcher Art derselben die beste Nutzung zu fallen pfleget; wie denn auch darinnen ein großer Unterschied liegt, ob man die Futterkräuter frisch oder getrocknet als Heu verbrauchen, ob man nur einerley Art Futter sich bedienen, oder ob man mehrere Arten mit einander vermischet gebrauchen, ob das Vieh die Futterkräuter selbst aufsuche, und auf den Triften und Wiesen weide, oder ob solches im Stalle damit gefüttert werde, ob die Kräuter auf dürren und sandichten Gegenden, oder auf sumpfichten Wiesen gewachsen; ingleichen, welcher Art von Viehe man das Futter reiche, auch ob man dem Viehe Kraft und Stärke oder nur Fett mittheilen wolle, welches alles und ein mehreres kluge Hauswirthe sorgfältig zu untersuchen haben, damit sie aus der Fütterung den gewünschten Nutzen erlangen möchten.

G.

Gaaper.

Eine Art von Dorsch, Steinpamuchel, Gadus, 4. Arted. syn. p. 35. Gadus Callarias, Linn. gen. 154. sp. 2. Müllers Dorsch der Cabeljaue, weil er besonders nach seinem Tode das Maul sehr weit aufsperre und also offen hängen lasse. s. Pamuchel, Callarias barbatus V. des Kleins und

seine Abbildung, Miss. V. Tab. I. fig. 2.

Gabel.

Gäbelein, Häcklein, Heftel, Zwickel, Rißlinge, Rieme, Schlinge, Capreolus, Clauicula, Cirrhus, Viticulus. Alle diese Namen bedeuten einerley, nämlich Schnuren oder Fäden, welche aus verschiedenen Theilen der Pflanzen entspringen, sich gemeiniglich in Schraubengänge winden, und um andere Körper, zu Befestigung ihrer Pflanzen, herumschlingen, oder sonst auf eine Art anklammern. Sie spalten sich oft, wie am Weinstocke, in mehrere Fäden, zuweilen bleiben solche einfach; gemeiniglich werden solche am Ende spitziger und dünner, zuweilen aber auch, wie sonderlich bey dem Canadenser Epheu zu sehen, dicker und breiter, welches sonderlich bey denjenigen geschieht, so sich nicht winden. Gemeiniglich treiben solche aus Stängel und Aesten, bey vielen gefiederten Blättern von den Pflanzen mit Schmetterlingsblumen endiget sich die Ribbe mit dergleichen Gabeln, und es giebt auch einige Blätter, welche auf der Spitze damit besetzet sind. Ueberhaupt sind viele von solchen Pflanzen mit Gabeln versehen, welche sich selbst nicht aufrechts erhalten können, und keine eigene Kraft besitzen, mit dem Stängel sich um andere nebenstehende Körper zu winden. Die Gabeln haben vermuthlich mit dem Stängel und den Stielen einerley Beschaffenheit und Bestandtheile, und man sieht gar öfters an den Gabeln des Weinstocks einzelne Beeren sitzen, ingleichen, daß die Blattstiele, oder vielmehr die Ribben bey den zusammengesetzten Blättern, als bey einer Art des Breßkrautes, sich wie die Gabeln windeln, und unter sich selbst verwickeln.

Gabelblume.

S. Seekohl.

Gabelschwanz.

Gabelschwanz der Klippfische nach Müllern, Iaguacaguare Brasil. des Marcgravs, S. 156. Iaqueta der Portugiesen soll mit dem Mormylo s. Mormyro mit dem Marmelbrachsemen des Gesners, S. 22. sehr übereinkommen, nur daß letzterer mehrere schwarze, vom Rücken quer durch die Seiten laufende, Linien, als ersterer, habe. Chaetodon Saxatilis, Linn. gen. 164. sp. 21. s. Klippfische.

Gabelschwanz, der Lippfische, nach Müllern, Labrus lunaris, Linn. gen. 166. sp. 6. s. die Müllerische Zeichnung Tab. VI. fig. 1. und Lippfische.

Gabelzahn.

S. Venusmuschel.

Gabler.

Cottus, Cataphractus, ein geharnischter

harnischter Fisch; es giebt viele Gattungen. Richter. Cottus, cirris plurimis, corpore octagono; Artedi. Cottus scaber, Linn. gen. 160. sp. 4. Gabler, nach dem Müller, mit dem sonst gewöhnlichen Namen der Knorrhäue, s. Küraßirer, Cataphractus I. des Kleins.

Gabueriba.

Gabueriba ist ein großer Baum in Brasilien, den die Portugiesen hoch halten, weil sie von demselben einen Saft von vortrefflichen Geruche bekommen, den sie einen Balsam nennen, und dem wahren Balsam gleich schätzen. Das Holz wird wegen seiner Härte und Schwere hoch gehalten. Weiter haben wir davon keine Nachricht auffinden können.

Gadelbusch.

Diesen deutschen Namen führet die Isländische Spießente, Havelda. Sie hat vier schwarze und spitzige Schwanzfedern, davon die längste neun Zoll hält. Es ist ihrer schon unter Ente gedacht.

Gäbelein.

S. Gabel.

Gägler.

Gägler oder Quäcker, ist der eigentliche Bergfink, fring. montana, und wird wegen seines seltenen Lautes in der Stimme mit diesem Namen von den gemeinen Leuten beleget. Man sehe Bergfink.

Gähnfisch.

Gähnfisch der Lippfische nach Müllern, Labrus Hiatula, Linn. gen. 166. sp. 12. s. den bald nachfolgenden Ginfisch.

Gänseahr.

Gänseadler, ist eine Abänderung der Geyer, und zwar der unterm Namen Hasengeyer vorkömmt, vultur leporinus. Er ist so groß wie der Meeradler, oder Beinbrecher. Ein mehreres von ihm beym Geyer.

Gänseblume.

S. Gänsestöckchen, Goldblume und Hungerblume.

Gänsedistel.

S. Hasenkohl.

Gänsefuß.

S. Melte.

Gänseköthig Erz.

Argenti natiui species, ist eine seltene Art vom gewachsenen Silber, wie ein grüngelblichter Hornstein, auf welchem gewachsenes Silber liegt. Gemeiniglich ist es eine Mischung von Rothgüldenerz, Fahlerz, grünen Gestein und gewachsenen Silber. Cronstedt Mineral. S. 165. saget, daß es im Thon

Thon in einer der Eiſengruben in Norrmark in Wermeland mit Kupfernickel, der zum Theil verwittert geweſen, gefunden worden.

Gänſekohl.

S. Haſenlattich.

Gänſekraut.

S. Fingerkraut, rothes, Geißraute, Kannenkraut, Sandſpergel, Thurnkraut, unächtes, und Vogelmeier.

Gänſemuſchel.

S. Entenmuſchel.

Gänſerich.

S. Fingerkraut und Löwenfuß.

Gänſeſteine.

Eckelvögelſteine, Calculi Pinguinum, ſind Steine, ſo ſich in dem Magen der Magellaniſchen Gänſe finden ſollen.

Gänſeſtöckchen.

Gänſeblümchen. Beyde Namen ſind verſchiedenen Pflanzen beygeleget worden; vorzüglich aber wird dieſe bey uns darunter verſtanden, ſo wir beſchreiben werden, und welche nachfolgende andere Namen erhalten: Maßlieben, Maſſüſelen, Marienblümlein, Margarethenblümlein, Oſterblume, Zeitloſe, Angerblümlein, Baumbällichen, Wandeleiben, Monathblümlein, Grasblume, Gichtkraut, Käſeblümlein. Der Nomenclator hat zwar mit Herr Dietrichen dieſes Geſchlechte Maslieben genannt, jedoch ein anderes, nämlich Arabis, Gänſekraut, betitelt. Bellis minor offic. Bellis perennis L. iſt die meiſte Zeit im Jahre auf den grünen Plätzen zu finden. Die dauernde, aus vielen zarten Zäſerchen beſtehende Wurzel, treibt viele, auf der Erde liegende, etwas fette und rauche, aus einem ſchmalen Anfange nach und nach breitere, ſtumpfe, wenig eingekerbte Blätter, zwiſchen welchen die niedrigen, rauchen, einfachen Blumenſtiele entſpringen. Jeder trägt gemeiniglich nur eine Blume, doch haben wir auch zuweilen mehrere auf einem Stiele angetroffen. Dieſe gehöret zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus zehn oder mehrern, einander ähnlichen, lanzenförmigen und in zween Reihen geſtellten Blättchen, und umgiebt zweyerley Blümchen. Am Rande ſtehen weiße oder blaßröthliche, zungenförmige, kaum merklich eingekerbte, weibliche, deren Griffel mit zween Staubwegen ſich endiget; auf der Scheibe aber viele gelblichte, trichterförmige, fünffach eingeſchnittene Zwitterblümchen, welche einen verwachſenen Staubbeutel und einen Griffel mit eingekerbten Staubwege haben. Alle ſitzen auf einem kleinen Fruchtkeime,

keime, welcher ſich in einen eyförmigen, platten, nackenden, oder kaum merklich haarichten, Saamen verwandelt, ſo alle auf dem nackenden, etwas erhabenen Blumenbette ruhen, und von dem Kelche umſchloſſen werden. In den Gärten findet man verſchiedene Spielarten, bey welchen die Blümchen ſich ſowohl an der Farbe, als Geſtalt und Größe verändern. Die Blumen werden gefüllt, und die Blümchen haben alle einerley Anſehen, ſo daß entweder die ganze Blume aus röhrenförmigen, oder aus zungenförmigen, allemal vergrößerten, Blümchen beſteht, und ſolche ſind bey einigen ganz weiß, bey andern ſchön roth gefärbet. Alle dieſe Spielarten, ſonderlich die rothe, pfleget man Tauſendſchönchen zu nennen. Es giebt noch eine andere, aber ſeltene, Spielart, bey welcher aus einer Blume mehrere hervortreiben. Man nennt dieſe das ſproſſende Tauſendſchönchen, Bellis prolifera, oder die Masliebenhenne mit Jungen. Alle dieſe Sorten werden durch Theilung der Wurzel im Herbſte fortgepflanzet, und gemeiniglich zu Einfaſſung der Rabatten gebrauchet. Man ſoll ſie auch alle Jahre verſetzen, damit ſie ſich nicht allzuſehr beſtocken und alsdenn ausarten, welches leichtlich geſchieht, und öfters von uns wahrgenommen worden, obgleich Herr Müller ſolches nicht, ſondern nur ſo viel bemerket, daß bey ſchlechter Wartung derſelben, die Schönheit und Größe der Blumen ſich merklich verändert; wie denn auch derſelbe verſichert, daß er faſt vierzig Jahre die wilden Gänſeſtöckchen im Garten gehalten, die Wurzeln beſtändig zertheilet, auch viele Pflanzen davon aus dem Saamen erzogen, aber immerfort einerley Stöcke, niemals aber Tauſendſchönchen, erhalten. So ungewiß iſt das Aus- öfters auch das Einarten zu beſtimmen, oder nach gewiſſen Regeln zu bewerkſtelligen.

Man brauchet von der gemeinen Pflanze die Blätter und von den Tauſendſchönchen die rothen Blumen. Die erſtern beſitzen einige Schärfe, und eine verdünnende, erweichende, reinigende Kraft. Man bedienet ſich des ausgepreßten Saftes allein, oder mit andern Kräuterſäften vermiſchet, oder man kochet ſelbige mit Fleiſchbrühe, oder zerſtößt ſie, und weichet ſie in Wein. Man bedienet ſich dieſer Mittel äußerlich und innerlich. Sie beſitzen ſonderlich eine heilende Kraft. Man kann die friſchen Blätter auf die Wunden legen, oder den Saft in ſolche tröpfeln, auch geſchwollene Theile mit dieſem Safte beſtreichen. Es ſoll die Kröpfe zertheilen, und bey der Gicht die Schmerzen lindern. Innerlich ſoll der Saft das geronnene Geblüte auflöſen, und überhaupt

haupt die dicken zähen Säfte flüßiger machen. Verschiedene Aerzte rühmen sonderlich den, mit Wasser oder Milch abgekochten, Trank in der Schwindsucht, zumal wenn selbige daher entstanden, daß nach Erhitzung eines Körpers kalt getrunken worden. Man pfleget auch Blätter und Blumen und deren Saft den Kindern zur Oeffnung des Leibes zu geben. Die jungen Blätter nimmt man im Frühjahre zu dem Kräutersallate. Die Tinctura Florum Bellidis hat von den rothen Tausendschönchen die Farbe, die Kräfte aber von dem beygemischten Vitriolöle.

Gänsezunge.

S. Cichorie und Steinbrech.

Gäschtwurm.

S. Schaumwurm.

Gässel.

S. Girsch.

Gäst.

S. Genster und Liparia.

Gaffer.

S. Campher und Entenschnabel.

Gagat.

Gagas, Lapis obsidianus, Gangites, ist ein verhärtetes schwarzes Erd- oder Bergpech, welches dicht und fest ist, und sich schleifen und poliren läßt. Der Gagat brennt im Feuer und ist viel leichter, als die Steinkohlen, daher er auch bisweilen auf dem Wasser schwimmt, und, ob er schon mit den Steinkohlen einige Aehnlichkeit hat, demohngeachtet zu denselben nicht gerechnet werden kann. In der Destillation giebt der Gagat ein säuerliches Wasser, ein schwarzes, dünnes, und dann dickes Oel und etwas Erde. Im offenen Feuer giebt er einen Geruch fast wie Steinkohlen von sich, zum Beweis, daß in demselben ebenfalls auch eine Vitriolsäure befindlich sey. Es wird der Gagat in England, Frankreich und in dem Würtenbergischen gefunden. Man machet aus demselben Rock- und Hemdenknöpfe und noch verschiedene andere Dinge, welche, wegen des anmuthigen Glanzes und der schönen Schwärze, ganz artig aussehen.

Gagel.

S. Porst.

Gaißbaumäsche.

S. Esche.

Gaißhülsen.

S. Rheinweide.

Galactit.

Galactites, Galaxia, ist eine Art eines einfärbigen, milchweißen Jaspis. S. Jaspis.

Galben-

Galbenkraut.

Galbenkraut nennen wir mit dem Nomenclator das Geschlecht Bubon, obgleich nur eine Art davon das Galbanum giebt. Herr Dietrich giebt solchem den Namen Steineppich, so aber auch nur einer Art eigen ist. Es gehöret zu den Dolden. Bey der Hauptdolde sitzen ohngefähr fünf Blättchen, bey den einzeln Dolden aber gemeiniglich mehrere; die fünf Blumenblätter sind einwärts gebogen und einander völlig ähnlich; die eyförmige, gestreifte, haarichte Frucht theilet sich in zween ähnliche Saamen, welche auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben sind; die übrige Beschaffenheit der Blume ist wie bey andern Dolden. Wir bemerken,

1) Das Macedonische Galbenkraut, die Macedonische Petersilie, oder Steineppich, Apium s. Petroselinum macedonicum, Bubon macedonicum L. wächst in Macedonien und Mauritanien. Die dicke, lange, holzige Wurzel ist von scharfen Geschmack; der Stängel anderthalb Fuß hoch, haaricht und ästicht; die hellgrünen, glänzenden Blätter sowohl an der Wurzel, als Stängel, sind in viele Aeste getheilet, oder dreyfach gefiedert, davon die Aeste einander gegen über stehen, und die kleinen Blättchen eingeschnitten, und die Lappen eingekerbet sind; die Blätterstiele haben einen breiten, scheidenförmigen Anfang. Alle diese Theile sind rauch und wollicht. Die zahlreichen Dolden stehen an den Spitzen der Aeste, und zeigen weiße Blümchen. Der Saame wird in den Apotheken aufbehalten; er hat einen angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geschmack, und mit dem gemeinen Petersiliensaamen einerley K... te. Es wurde selbiger sonderlich bey Verfertigung des Theriacks gebrauchet. Man kann die Pflanze aus den Saamen auf dem Mistbeete ziehen, in Töpfe setzen, und den Winter über in dem Glashause verwahren; sie erfodert eher sandiges, als fettes Erdreich.

2) Das äthiopische ächte Galbenkraut, Bubon Galbanum L. Aus dieser Pflanze erhält man das Gummi Galbanum, oder Mutterharz. Es wächst selbige in Aethiopien. Die dicke, holzichte, ästichte Wurzel treibt einen strauchartigen Stängel, welcher sich in viele knotichte, gestreifte, röthlichte Aeste theilet. Die Blätter sind dreyfach gefiedert; die glatten Blättchen dreyfach zerschnitten, und die Lappen kegelförmig, eingekerbet, und auf beyden Seiten mit durchsichtigen Adern durchzogen, und die glatten Stiele ebenfalls scheidenförmig. Die Dolden sitzen auf den Spitzen der Aeste, und zeigen gelblichte

Blumenblätter. Die ganze Pflanze enthält einen milchichten Saft, welcher zuweilen von selbst, oder aus dem geritzten drey und vierjährigen Stängel fließt, und in kurzer Zeit dick und hart, eingesammelt und Mutterharz genennet wird. Dieses ist ein fettes, so leicht wie Wachs aus einander zu ziehendes, halbdurchsichtiges und glänzendes Wesen, und ein Mittelding zwischen Gummi und Harz, indem es sich am Feuer anzünden, im Wasser aber auflösen läßt; es hat einen besondern starken, nicht unangenehmen Geruch, und einen bittern, scharfen Geschmack. Man erhält aus der Levante zwo Sorten, eine in kleinen, die andere in großen Stücken oder Kuchen, welche letztern voller Saamenhülsen und andern Unreinigkeiten sind, auch heftig stinken. Man wähle das frische, reine, fette, glänzende, mehr weiß oder gelblichte. Es enthält viel wesentliches Oel, welches man mit Wasser davon abziehen kann; wird aber solches für sich in der Retorte mit Feuer erhitzet, erhält man anfangs ein blaues, und endlich ein brandichtes Oel. Das blaue Oel verliert allmählig seine Farbe, und wenn die Luft darzu gelassen wird, sehr bald. Man kann das Galbenharz wegen seiner gemäßichten, stärkenden, verdünnenden, auflösenden und eröffnenden Eigenschaft, unter die besten Arzneymittel rechnen, welches bey vielen Krankheiten, so ihren Grund in einer Schwäche der festen Theile, und schleimichten Verstopfung der Eingeweide haben, nützliche Wirkung leisten. Es verdienet daher in Engbrüstigkeit und langwierigen Husten, wieder die Blähungen, lindert die Mutterbeschwerung und befördert die monathliche Reinigung. Man gebrauchet solches gemeiniglich in Pillen, man kann aber auch daraus eine Essenz verfertigen. Der äußerliche Gebrauch desselben in Salben, Balsamen und Pflastern, ist gleichfalls beträchtlich, und als ein nervenstärkendes, erweichendes, zertheilendes, krampf- und schmerzstillendes Mittel im Gebrauch. Es reiniget vortrefflich die Wunden, und befördert die Eyterung. Bey Lähmung der Glieder pfleget man es auf Leder zu streichen, und auf den gelähmten Ort zu legen. Man kann dieses mit dem Ammoniak billig vergleichen. Es kömmt unter viele zusammengesetzte Arzneymittel, als zu dem Electuario Diascordii, Theriack, Empl. Oxycroceo, de Galbano crocato, Diachylo compos. und mehrern. Die Pflanze kann, wie die vorige, erzogen und behandelt werden:

3). Das äthiopische falsche Galbenkraut, Bubon gummiferum L. unterscheidet sich vornehmlich an den Blättchen, woraus die

die dreyfach gefiederten Blätter bestehen. Die untersten sind nur eingekerbet, die obern aber federartig zerschnitten, und dreyzackicht. Dieses giebt auch ein Gummi, welches aber keinen sonderlichen Geruch und Nutzen hat.

Galdagummi.

Galdagummi ist dem Geruche und den Kräften nach, dem Elemiharz völlig ähnlich, von Farbe aber graulicht. Die Pflanze, aus welcher dieses Harz tröpfelt, ist zur Zeit unbekannt.

Galeere.

Eine, dem Meere bey der Insel Hispaniola, nach der S. A. Reisen, B. XIII. S. 246. eigene Fischart, oder vielmehr Insectenart: die Galeere ist eine andere Art eines kleinen Fisches, oder vielmehr ein Insect, dessen aufgeblasene Haut, wenn es solche aus dem Wasser erhebt, mit allen Farben gezieret zu seyn scheint, und ihm gleichsam zum Seegel dienet. Aber es ist nicht erlaubt, sie ungestrafet zu berühren. Sobald man die Hand darauf bringt, wird solche von einem beißenden Schleime angestecket, der die heftigsten Schmerzen verursachet, und man will bemerket haben, daß das Uebel zunimmt, nachdem die Sonne höher über den Horizont steigt. Er sollte also wohl bey dem Regnault nicht so schlechthin, ein kleiner Fisch, Galerus, setzen. *Galerus*, des Antilles, Regnault Entretiens Physiqu. T. II. p. 236. L' Auteur de l' Histoire des Antilles dit, après l' avoir expérimentè lui-même, qu' aussitôt qu'on touche vn petit Poisson, qu' on nomme *Galere*, qui flote toujours sur l' eau, assez commun dans ces Isles, on sent de la douleur, comme si l' on avoit plongé le bras dans de l' huile bouillante.

Galeere, S. auch Nautilus, Papier.

Galenia.

Ein afrikanischer Strauch, welcher zum Andenken des alten Griechischen Arztes, Claudii Galeni, also genennet worden. Er hat wenig reitzendes und wird selten in den Gärten gebauet. Der Stängel wird bis fünf Fuß hoch, treibt viele schwache Aeste, und ist mit umgebogenen Borsten besetzet. Die Blätter sind ganz schmal, von gleicher Breite, hellgrün, gefurchet, und einander gegen über gestellet. Die kleinen weißen Blumen sitzen an den Enden der Aeste in einer zweytheiligen Rispe, haben keine Blumenblätter, sondern nur einen kleinen, vierfach getheilten Kelch, acht Staubfäden, und zween Griffel. Die rundliche, zwey-

zweyfächerichte Frucht enthält zween eckichte Saamen. Man kann die Pflanze aus Zweigen ziehen, und muß selbige im Winter im Glashause aufbehalten.

Galeotes.

Eine Eidechse aus Arabien mit zackichten Rücken, welche vom Seba S. 145. t. 93. n. 1. beschrieben und abgebildet wird. Sie hat einen flachen, hellgelben Kopf, einen dunkelgelben und röthlichten Rücken, und einen gelblichten und aschgrauen Bauch. Der Kamm, welcher sehr starke Zähne hat, erstrecket sich bis an das Ende des Schwanzes. Diese Eidechse läuft in den Häusern herum, und suchet Spinnen und Mäuse auf.

Galgand, wilder.

S. Cyperwurzel.

Galgandgras.

S. Riedgras und Sembden.

Galgant.

Galanga. Man hat in den Apotheken zweyerley Wurzeln mit diesem Namen beleget, und zum Unterschiede eine die große, die andere die kleine, genennet. Es sind aber solche nicht allein in Ansehung der Größe und Stärke unterschieden, sondern werden auch von zwo ganz verschiedenen Pflanzen genommen. Die kleine Galgantwurzel, Galanga minor, ist die Maranta Galanga L. welche in sumpfichten Gegenden Indiens wächst. Aus der knollichten Wurzel treibt ein einfacher Stängel. Der kleine Kelch ruhet auf dem Fruchtkeime, und besteht aus drey lanzenförmigen Blättchen. Das Blumenblatt zeiget eine zusammengedrückte, schiefe, gebogene Röhre, und am Rande sechs Einschnitte, davon drey kleinere, einander ähnliche, wechselsweise gestellte äußerliche, und zwar zween oben, und eines unten stehen, von den drey innerlichen sind zween große, rundlichte seitwärts, und ein kleiner gespaltener oberwärts gestellet. Der Staubfaden ist breit, den Einschnitten des Blumenblattes ähnlich, und trägt am Rande einen länglichten Staubbeutel. Der einfache Griffel hat einen dreyeckichten, gekrümmten Staubweg. Die rundlichte, dreyklappichte Frucht, enthält einen eyförmigen, runzlichten Saamen. Diese Pflanze wird vielleicht in keinen Garten Deutschlands anzutreffen seyn. Die in den Apotheken aufbehaltene Wurzel ist etwan eines kleinen Fingers dicke, höckericht, knoticht, krummgebogen, gleichsam ästicht, und mit Cirkelstriefen durchzogen, äußerlich braun, innerlich röthlicht, von einem angenehmen, gewürzhaften Geruch, und scharfen, beissenden Geschma-

cke. Diese kleine Galgantwurzel wird für kräftiger als die große gehalten.

Die große Galgantwurzel, Galanga maior, vereinigen die neuern Schriftsteller mit der Zedoaria, und diese beyde machen das Geschlecht aus, so von dem berühmten Arzt und Reisebeschreiber Kämpfer den Namen Kaempferia erhalten. Sie wächst in beyden Indien, sonderlich in Zeylon und Malabarien; die Wurzel ist dem kleinen Galgant fast ähnlich, nur stärker, und einen Daumen stark. Die eyförmigen, am Rande völlig ganzen, doch wellenförmig gezogenen und unterwärts haarichten Blätter haben keine eigentlichen Stiele, sitzen auf der Wurzel, und breiten sich nach beyden Seiten aus; zwischen diesen Blättern treiben, so zu sagen, aus der Wurzel selbst die weißen Blumen, und der Fruchtkeim sitzt nahe bey der Wurzel, daher auch Herr Ludwig die Blätter selbst für die Scheide der Blumen angenommen. Das Blumenblatt hat eine lange, dünne Röhre, und einen sechsfach getheilten Rand; drey wechselsweise, äußerlich gestellte Einschnitte sind lanzenförmig, und einander gleich; welche Herr Ludwig für den Kelch ausgegeben, von den drey andern sind zween Einschnitte eyförmig, und der dritte, oder der unterste in zween herzförmige Lappen getheilet; und diese nimmt Ludwig als drey verschiedene Blumenblätter an. Der Staubfaden ist breit, eingekerbet, und trägt einen, der Länge nach fest aufsitzenden Staubbeutel. Der Griffel endiget sich mit einem stumpfen, zweyspaltigen Staubwege. Die dreyfächerichte, dreyklappichte Frucht enthält viele Saamen. Die knollichte, knotichte, gegliederte Wurzel ist auswendig dunkelroth, inwendig blaß, und theils der Größe nach, theils wegen des schwächern, und weniger angenehmern Geruches und Geschmackes von dem kleinen Galgant verschieden. Man soll daher auch diese der großen, in der Arzneykunst vorziehen. Beyde werden im frischen Zustande von den Indianern statt eines Gewürzes bey den Speisen gebrauchet. Und man kann solche füglich mit andern hitzigen Gewürzen vergleichen, indem sie flüchtige, ölichte, und scharfe, harzichte Theile besitzen. Man rechnet daher solche vorzüglich unter die stärkenden Mittel, und gebrauchet selbige bey geschwächter Verdauung, Blähungen, Leibesschmerzen, Schwindel, auch zu Beförderung der monathlichen Reinigung. Da aber ihr Gebrauch das Geblüthe in Wallung setzet, sollen nur Phlegmatische sich selbiger bedienen. Man kann sie in Pulver von zehn bis funfzehn Gran geben, oder lieber die Essen-

Essenzen gebrauchen, welche aus dieser Wurzel und andern Gewürzen verfertiget werden. Als die Ess. carminatiua Wedelii, und das Elixir vitrioli Munsichti: das letzte ist sonderlich berühmt, und ein kräftiges Magenmittel.

Den großen Galgant findet man zuweilen in den Gärten. Man muß bey uns die Pflanzen das ganze Jahr über, im Glashause behalten, auch wohl, um Blumen zu erlangen, in ein Lohhaus setzen; im Herbst verwelken die Blätter, und den Winter hindurch soll man die Wurzel selten begießen, damit sie nicht faulet. Im Frühjahre, ehe die neuen Blätter hervortreiben, kann man die Wurzel theilen, und vermehren.

Galgantgras muß mit diesen nicht verwechselt werden. Im Nomenclator wird mit diesem Namen das Riedgras beleget.

Galgenmännlein.

S. Alräun.

Galgenvogel.

Eine Benennung, welche die gemeinen Leute der gewöhnlichen Art großer Raben, coruus, beylegen, und dessen Ursprung allem Ansehen nach daher kömmt, weil diese Vögel so häufig die Gerichtsplätze, und die Anger vom todten Vieh besuchen, und das Fleisch der todten Körper lieben.

Galiläischer Meerbrachsem.

Der Meerbrachseme nach Müllern, Sparus Galilaeus L. gen. 165. sp. 26. Haselqvist hat ihn in dem See Genezareth in Galiläa entdecket, daher Linne davor hält, daß der reiche Fischzug Petri, Lucä Kap. 5. besonders aus diesem Fische bestanden. s. Meerbrachseme.

Galipot.

Galipot, amerikanisches, ist ein Gummi oder vielmehr Harz, so dem Europäischen Galipot ähnlich, nur nicht von einem so starken, oder übeln Geruche. Der Baum, von welchem es kömmt, und welchen die Franzosen Gommier, oder Gummibaum, nennen, ist zur Zeit unbekannt. Wir lesen nur, daß selbiger weißes Holz, und dem Lorbeerbaume ähnliche, aber größere Blätter, kleine weiße Blumen und olivenartige Früchte zeige. Es wird dieses Harz in kleinen Fäßlein verführet, welche in große breite Blätter, so von einem Baume, Cachibou genennet, genommen werden, eingeschlagen sind, daher auch einige dieses Cachibou, oder Chibougummi nennen. Die Speccereyhändler verkaufen dieses Galipot bald für das Gummi Elemi, bald für das Gummi Anime, oft auch für das Gummi Tacamahaca.

mahaca. Es kömmt aber mit keinem von diesem überein, und ist ein besonderes Harz, schlechter als das Galipot von Fichten.

Galipot, S. auch Fichte.

Galizenstein.

Weißer Vitriol, Zinkvitriol, Vitriolum album, Vitriolum Zinci, ist ein weißes metallisches Salz, welches aus Vitriolsäure und größtentheils aus Zink besteht, daher es auch Zinkvitriol genennet wird. Es ist aber der weiße Vitriol nicht ganz von andern Metallen rein, sondern man findet außer dem Zink, Kupfer, Eisen auch wohl Bley darinne. In Deutschland erhält man ihn gemeiniglich aus Goslar, woselbst er aus dem Goslarischen Erz, so aus Zink, Eisen, Kupfer und Bley besteht, zubereitet wird. In der Heilkunst hat man ihn vor diesem als ein Brechmittel gebrauchet, welches aber wegen der bey sich führenden Kupfertheile verdächtig und also zu unterlassen ist. Mit mehrern Nutzen kann man den weißen Vitriol unter den Augenarzneyen und zwar solchen gebrauchen, welche zum Reinigen, Austrocknen und Zusammenziehen verordnet werden. Außerdem kann man auch selbigen in der Färbekunst mit vielen Vortheil gebrauchen.

Galläpfel.

S. Eiche.

Gallapfelfliege und Gallapfelwurm.

S. Gallinsect.

Galle.

Bilis. Es ist die Galle eine etwas dicke, zähe, gelbe oder auch mehr oder weniger graulichte und bittere Feuchtigkeit, welche aus dem ölichten, fetten und zähen Blute, das durch die Pfortader von den mehresten fetten Eingeweiden des Unterleibes gesammelt, und in der Leber, als ihrem darzu bestimmten Werkzeuge abgesondert wird. Man theilet sie ein in die Lebergalle, Bilis hepatica, und in die Blasengalle, Bilis cistica. Die Lebergalle, oder diejenige, welche unmittelbar aus der Leber abfließt, und durch den Lebergang und gemeinschaftlichen Gallengang immerfort in den Zwölffingerdarm ergießt, ist viel dünner, und weniger bitter als jene, und hat eine hellere Farbe; die Blasengalle hingegen ist viel dicker, außerordentlich bitter, und sehr dunkelfärbig. Diese letztere kömmt nicht, wie man vormals geglaubet, durch unmittelbare Wege, die man zur Zeit noch nicht einmal hat entdecken können, aus der Leber in die Gallenblase, sondern sie entsteht gleichsam durch Zurückfließen der Lebergalle in die

Gallen-

Gallenblase. Denn da die Galle in der Leber sowohl außer der Verdauung, als in derselben ununterbrochen abgesondert wird, jedoch aber zu der Zeit, wenn keine oder doch nur noch sehr wenige Verdauung vor sich geht, verschiedener Verhinderungen halber, sich nicht so häufig in den Zwölffingerdarm ergießen, als sie immer vorräthig ist, so geschieht es, daß diese übrige Galle aus dem Lebergange, durch den Gallenblasengang, in die Gallenblase zurücktritt, und von derselbigen aufgenommen wird. Die auf solche Weise entstandene Blasengalle, wird in diesem Behältnisse einige Zeit lang aufbewahret, und erhält eben hierdurch jene besondern Eigenschaften, welche sie so sehr von der Lebergalle unterscheiden, nämlich die höhere dunklere Farbe, den bittern Geschmack, und ihr dickeres Wesen. Endlich wird sie zur Zeit der Verdauung, theils durch die wechselsweise zusammenziehende und ausdehnende Bewegung der Gedärme, theils gleichsam durch bas Schütteln derer übrigen angrenzenden und nahe gelegenen Eingeweide, und durch andere Ursachen, welche alle zusammengenommen, auf die Gallenblase wirken, aus derselben ausgepresset, und fließt also durch den Blasengang und durch den gemeinschaftlichen Gallengang mit der Lebergalle zugleich in den erwähnten Darm ein. Die eigentlichen Bestandtheile beyderley Galle, sind außer einer großen Menge wäßrichter Theilchen, auch viele ölichte, erdichte und flüchtige, laugensalzichte, welche verschieden und verhältnißmäßig untereinander gemischet, und mit einander verbunden sind, welches sich theils aus ihrer brennbaren Eigenschaft, theils aus der Erzeugung der Gallensteine, theils aus ihrer geschwinden Fäulung erweisen läßt.

Man rechnet sie deswegen zu den seifenartigen Säften des Körpers, deren Eigenschaften man aus ihrer Wirkung und Nutzen, welchen sie in dem Körper stiften, sehr genau und deutlich abnehmen kann. Sie besitzt nämlich nicht nur die Kraft, alle groben und zähen Theile des Nahrungsbreyes, welche im Magen noch nicht gehörig verdauet und gekochet worden, ferner noch besser zu zertheilen, sondern sie widerstehet auch, vermöge der, ihr ganz besonders eigenen, Bitterkeit, aller Säure, welche etwa von dem Genusse der Speisen aus dem Pflanzenreiche entstehen möchte. Hiernächst ist die Galle das Hülfsmittel, wodurch die fettichten und ölichten Theile der Speisen mit den wässerichten in eine genaue Mischung und Verbindung gelangen. Es hat auch die Galle eine reinigende Kraft, und es wird durch sie aller Schmutz

und

und Unreinigkeit, welche nach der geschehenen Verdauung an der innern Fläche der Gedärme hängen bleibt, von ihnen gleichsam abgewischet und abgewaschen. Endlich besteht auch ihr Nutzen darinnen, daß sie, vermöge einer ihr eigenen gelinden Schärfe, welches besonders von der Blasengalle gilt, die Gedärme reizet, und ihre wechselsweise zusammenziehende und ausdehnende Bewegung vermehret und solchergestalt die gehörige Leibesöffnung und den Stuhlgang befördert. Bey andern Thieren unterscheidet sich die Galle bisweilen an Farbe, an Geschmacke, oder auch in Ansehung ihres Wesens selbst, indem sie bald bitterer und schärfer oder auch gelinder, bald hellgrüner, oder auch ganz schwarz und dunkel, bald dicker oder auch mehr wäßricht und dünne ausfällt.

Gallenblase.

Vesicula fellea s. Cystis fellea. Es ist dieses Behältniß eine kleine Blase, welche fast die Gestalt einer Birne hat, und in einer Vertiefung der flachen Seite der Leber liegt, an welche sie auch zum Theil vermittelst eines zellichten Gewebes angewachsen ist. Ihr breites Ende, welches den größten Umfang hat, wird der Grund, fundus, das schmälere und zugespitzte hingegen der Hals, collum, genannt. Ihrem Bau nach kömmt sie mit dem Magen und Gedärmen überein, und besteht aus verschiedenen häutichten, fleischichten, nervichten, und Gefäßeschichten, welche über und auf einander liegen, und durch ein darzwischen kommendes zellichtes Gewebe unter sich verbunden sind. An den wilden fleischfressenden Thieren z. E. an dem Löwen, Tiger, u. s. w. theilen große Falten die Gallenblase gleichsam durch eine Scheidewand. Es muß die Gallenblase auch in ihrer äußerlichen Fläche gewisse Dunstlöcher haben, aus welchen etwas Galle unvermerket ausschwitzen kann, welches daraus erhellet, weil ein großer Theil des Blind- und Grimmdarms, welche sie berühret, mit gallichten Flecken bezeichnet und gefärbet, wahrgenommen wird. Aus dem etwas höher liegenden und gekrümmten Halse der Gallenblase entspringt zuletzt ein dünner Ausführungsgang, dessen Bau durchgängig dem Baue der Gallenblase ähnlich ist. Er wird von seinem Ursprunge der Blasengang, ductus cysticus, genannt, ist inwendig runzlicht und mit verschiedenen Falten versehen, welche man für besondere Klappen ansieht, und verbindet sich mit einem andern, der gleich mit ihm fortläuft und unmittelbar aus der Leber entsprungen ist, oder dem so genannten Lebergange, ductu hepatico, aus welcher Verbindung

bindung endlich noch ein dritter oder gemeinschaftlicher Gallengang, ductus cholodochus communis, entsteht, der sich endlich an der Hinterseite des Zwölffingerdarms einsetzet, und inwendig entweder mit einer kleinen besondern Mündung wieder zum Vorscheine kömmt, oder sich unvermerkt mit dem Ausführungsgange der Gekrösedrüse zugleich verliehrt. Der Blasengang, ductus cysticus, ist gemeiniglich kleiner, als der Lebergang, ductus hepaticus, hingegen gedoppelt so lang als der gemeinschaftliche Gallengang, ductus cholodochus communis. Der Nutzen und die eigentliche Bestimmung der Gallenblase ist leicht einzusehen, nämlich die Blasengalle, theils von der Lebergalle anzunehmen, theils dieselbe bey sich eine Zeitlang aufzubewahren, und sie zur Verdauungszeit durch den Blasengang und gemeinschaftlichen Gallengang in den Zwölffingerdarm auszuschütten. Vielen andern Thieren von allen Arten und Geschlechtern fehlt die Gallenblase gänzlich, und es behelfen sich dieselben daher bloß mit der Lebergalle, welche bey ihnen durch den Lebergang und gemeinschaftlichen Gallengang in den bestimmten Ort einfließt. Unterdessen läßt sich über diesen Mangel der Gallenblase nichts gewisses bestimmen, man müßte denn annehmen, daß sich derselbe vornehmlich bey den kraut- und grasfressenden Thieren vorfände, weswegen sie schon keine so scharfe Galle, als die Blasengalle eigentlich ist, vonnöthen zu haben scheinen, welche jedoch bey den fleischfressenden Thieren, wegen der Fettigkeiten, die sie alsdenn zugleich mit genießen, erfordert würde.

Gallenpulver.

S. Jalappe.

Gallenwespe.

S. Gallinsect.

Gallerte.

Wir verstehen hierunter nicht die, durch Kunst in der Küche auf mancherley Art verfertigten Gelées, Gelatinas, welche mit diesem Namen beleget werden, sondern ein Pflanzengeschlecht von der unvollkommensten Art, welches aus einem gleichförmigen, durchsichtigen, häutichten, gallertartigen Wesen besteht, und in selbigem einige, vielleicht dem Saamen ähnliche, Körper einschließt, und im lateinischen Tremella genannt worden. Verschiedene Arten sind den Flechten ähnlich; es fehlen aber bey allen die Schilderchen und Warzen. Die Arten selbst sind unter sich gar sonderbar verschieden, vornehmlich haben die Naturforscher

die faltichte Blattgallerte aller Aufmerksamkeit gewürdiget.

Schon der Name Himmelsblume oder Himmelsblatt, coelifolium, oder ciniflonum, spuma aeris, welchen Paracessus dieser Pflanze beygeleget, giebt ganz deutlich zu erkennen, daß man solcher einen besondern Ursprung angedichtet, und von allen andern Pflanzen unterschieden; wie denn solche in vorigen Zeiten von vielen für die Astralische Quinteßenz, von andern aber für ausgebrannte Abgänge von Sternen, welche man Sternputzen, Sternschneuzen, Sternschnuppen zu nennen pfleget, gehalten worden. In neuern Zeiten haben Reaumür, Dillenius und andere die wahre Beschaffenheit dieser Pflanze genauer untersuchet, und theils als ein eignes Geschlecht unter dem Namen Nostoc oder Linckia beschrieben, oder mit der Tremella vereiniget. Herr von Haller setzet solche unter die gallertartigen Flechten. Es ist solche die Tremella Nostoc Linn. heißt auch im deutschen Erdblume, obgleich noch niemand etwas, so einer Blume ähnlich seyn könnte, daran entdecket. Es ist ein unordentlicher, dunkelgrüner, durchsichtiger Körper oder Blatt, welches, wenn man es anrühret, gleichsam, wie eine Gallerte, zittert, aber zwischen den Fingern nicht schmelzet, auch weil es zähe ist, sich nicht leicht von einander reißen läßt. Man bekömmt es nicht, als nach dem Regen, zu sehen; es findet sich alsdenn an allerhand Orten, besonders auf einem unbearbeiteten Erdreiche, Wiesen, sandichten Wegen und dergleichen. Man findet es zu allen Jahreszeiten, niemals aber häufiger, als im Sommer nach vielem Regen. Wind und Sonne vertrocknen und verderben es. Der geschwinde Ursprung ist besonders merkwürdig. Es entsteht gleichsam in einem Augenblicke. Wenn man des Sommers in einem Gange des Gartens spatzieren geht, kann man nicht die geringste Spur davon wahrnehmen, fällt aber Regenwetter ein, und man kömmt in kurzer Zeit wieder in eben diesen Gang, so findet man dergleichen so viel, daß der ganze Gang damit beleget zu seyn scheint. Die ganze Pflanze ist gleichsam ein Blatt, welches das Wasser häufig an sich zieht, und so lange in seinem natürlichen Zustande sich befindet, so lange es mit Wasser angefüllet ist. Ein starker Wind oder Sonnenschein aber entzieht ihm das Wasser in wenig Stunden wieder, und alsdenn faltet und schrumpfet es sich zusammen, wird ganz klein, undurchsichtig und verliert seine Farbe. In diesem Zustande kann man es kaum sehen; und dieses ist die Ursache des vermeinten geschwinden Wachsthumes nach dem Regen. Ein neuer Regen bringt das verdorrete und unsicht-

unsichtbar gewordene Blatt wieder zum Vorscheine. Und diese Verwandlung hat bey dem nämlichen Blatte mehrmals statt. Geoffroi will an diesem Blatte Wurzeln beobachtet haben, welche aber Reaumür nicht finden können, hingegen hat dieser viele kleine, runde Körner auf der Oberfläche gesehen, solche für Saamen gehalten und in besondere Gefäße ausgesäet, sie sind auch aufgegangen, haben aber niemals Wurzeln getrieben. Herr Reaumür hat hernach die jungen Blätter umgekehret, und die untere Seite, auf welcher doch die vermeinten Wurzeln seyn müßten, von der Erde entfernet, und sie sind nichts destoweniger fortgewachsen. Vermuthlich ziehen sie das ernährende Wasser durch die Oberfläche ihrer Haut in sich, und werden nur alsdenn im̃er größer, wenn es sich vollgesogen. Die Saamen des Reaumür hält Herr von Haller für Knospen und vergleicht die Vermehrung dieser Gallerte mit den Polypen. Es ist nur sichtbar, wenn sie sich nähret, und bleibt so lange unsichtbar, bis es wieder zu wachsen anfängt. Herr Reaumür versichert, daß es solchergestalt abwechselnd wohl ein Jahr über fortwachse. Wenn das Blatt eine gewisse Größe erlangt, bekömmt es Falten, welche, wenn es dürre geworden, tiefer und deutlicher erscheinen, es bleiben solche auch nachher, wenn es auch von neuem Wasser angezogen hat. Wenn Dürre und Nässe mehrmals abwechseln, vermehren sich die Falten immerfort, und endlich sieht das Blatt auch im frischen Zustande von den vielen Falten ganz zerknötert aus. Die jungen Pflanzen, welche Reaumür aus Saamen erzogen, waren anfangs kugelförmig, nachher wurden sie platter, und endlich wie ein Blatt ausgebreitet. Dillenius aber muthmaßet, daß viele dergleichen runde Körperchen an einander wüchsen und eine Haut vorstellten. Paracelsus, Knöfel, Tournefort, Geoffroi und andere haben dieser Gallerte ganz besondere Tugenden zugeeignet. Sie soll Wunden heilen, der Fäulung widerstehen, die Nerven besäftigen. Die Alchymisten erzähleten davon ganz wunderbare Sachen, und suchten darinnen besonders ein auflösendes Mittel zum Golde. Allein obgleich selbige viel Oel und flüchtiges Salz enthält, und daher wirksam scheint, ist sie doch jetzo kaum mehr als ein Arzneymittel bekannt, auch die Sperniola, welche Knöfel als ein, von Nostock und andern zusammengesetztes Mittel, so hoch angepriesen, und deswegen in etlichen Apotheken aufgenommen worden, gänzlich in Vergessenheit gerathen. Unter den neuern Schriftstellern erwähnet Herr Vogel des Nostocks als eines bewehrten Mittels den Brannt-

weinsäu-

weinsäufern die Lust zu dergleichen Getränke zu benehmen, wenn solches in Brantwein eingeweichet, denselben heimlich beygebracht wird.

Gallert, S. auch Quallen und Seegallert.

Gallertscheide.
S. Scheide.

Gallinsect.

Cynips L. Unter diesem Namen versteht man diejenigen Insecten, welche mit ihrem Stachel Löcher in die Blätter der Bäume und anderer Gewächse behren, und ihre Eyer hineinlegen, weil die Auswüchse, welche auf dergleichen Blättern entstehen, Gallen oder Galläpfel genannt werden. Einige nennen diese Thierchen, welche, nach dem Linnäischen System, wo sie ein eigenes Geschlecht ausmachen, zu der fünften Ordnung, nämlich zu den Insecten mit pergamentnen Flügeln gehören, Gallapfelwürmer und Gallapfelfliegen. Herr Rösel nennt sie Gallenwespen, weil die ausgewachsenen Insecten den Wespen, denen sie aber nicht an Größe gleich kommen, einigermaßen ähnlich sehen. Einige Arten erreichen kaum die Länge einer Linie. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind nach dem Herrn von Linné folgende. Der Mund besteht aus zangenförmigen Kiefern ohne Rüssel, und der Stachel ist spiral, wie ein Bohr, gewunden, stecket aber oft verborgen. Der Ritter v. Linné führet neunzehn Arten an, wovon er die meisten nach den Bäumen benennt, auf deren Blättern sie sich befinden. Außer den Eichen, auf welchen man die meisten antrifft, sind auch die Buchen, die Weiden, die Rosenstöcke und andere Gewächse der Aufenthalt dieser Insecte, deren Eyerchen, aus welchen kleine weiße Maden kommen, zwischen dem Oberhäutchen der Blätter ausgebrütet werden. Diese Maden finden in dem Auswuchse der Blätter, oder in den so genannten Galläpfeln ihre Nahrung, und bleiben darinnen bis zu ihrer Verwandlung, nach welcher sie die Galläpfel vermittelst ihrer Gebißzange durchbohren und als geflügelte Thiere zum Vorscheine kommen.

Gallmey.

Lapis calaminaris, Cadmia fossilis, ist eine weißgelbe, gelblichte oder braune zusammengebackene, metallische Erde, welche die Flamme des Feuers grün färbet, und einen weißen Rauch von sich giebt. Der Gallmey enthält etwas Zink und Eisen, übrigens eine unmetallische Erde. Wenn man mit demselben Kohlenstaub vermischet, und diese Vermischung in verschlossenen Gefäßen behan-

behandelt, so läßt sich Zink in die Höhe treiben. Man findet den Gallmey in Pohlen, Schweden, England und in dem Aachner Gebiethe. Dieses ist der natürliche oder gegrabene Gallmey, den man aber von dem Ofengallmey aus Goßlar unterscheiden muß. Dieser letztere ist kein natürliches Product, sondern entsteht, wenn das Goßlarische Erz geschmolzen wird, da sich denn der Rauch, welcher aus verbrannten Zink und andern in die Höhe gerissenen und veränderten Metallen besteht, an den Wänden und Kammern des Ofens unter allerley Gestalten anleget. Beyde Arten, der Ofengallmey sowohl als Berggallmey, werden zum Messingmachen, und auch, wenn sie gehörig zubereitet worden, in der Heilkunst bey Augenkrankheiten, als zusammenziehende und austrocknende Arzneyen gebrauchet. Doch thut man besser, wenn man den Gallmey den Messingmachern überläßt, und in der Heilkunst statt desselben die Zinkasche oder Zinkblumen gebrauchet.

Gamander.

Teucrium. Diejenigen Pflanzen, deren Blumen wirtelförmig gestellet sind, und deren Blumenblatt lippenförmig abgetheilet ist, machen eine besondere Ordnung oder Classe aus, welche sich, in Ansehung der Lippen, in zwo Familien theilet. Die eine, nämlich diejenige, bey welcher das Blumenblatt zwo Lippen zeiget, flores verticillati bilabiati, ist sehr zahlreich und besteht aus vielen Geschlechtern; die andere aber, wo die obere Lippe entweder ganz fehlet, oder doch zu fehlen scheint, begreift wenige, oder gar nur ein Geschlecht unter sich. So haben Herr Royen und Herr Cranz alle einlippichte, vnilabiati, vereiniget und das Geschlecht Teucrium genannt. Andere haben die Anzahl ohne hinreichenden Grund vervielfältiget. Herr von Linné und mit ihm die meisten Neuern theilen diese Pflanzen in zwey Geschlechter, als den Günsel und Gamander, und vereinigen in dem letztern die mehresten vom Tournefort, Rivin und andern angenommenen Geschlechter, als den Lachenknoblauch, Katzenkraut, Bathengel, Poley, u. s. f. Alle wirtelförmig blühende, einlippichte Pflanzen haben einen glockenförmigen, fünffach getheilten Kelch; ein Blumenblatt, dessen meistentheils gekrümmte Röhre sich in fünf ungleiche, nach einer und sonderlich der untern Seite, gerichtete Einschnitte theilet; vier aufgerichtete, vorwärts gebogene Staubfäden von zweyerley Länge, als zween längere und zween kürzere; einen vierfachen Fruchtkeim, welcher seitwärts mit einer kleinen Drüse und in der Mitte mit einem Griffel besetzt ist, welcher der Richtung der Staubfäden

fäden folget und sich mit zween Staubwegen endiget. Der Fruchtkeim verwandelt sich in vier nackende Saamen. Der Kelch ist bey den verschiedenen Arten nicht von einerley Gestalt, und sonderlich hat man diejenigen, bey welchen derselbe ganz merklich gekrümmet ist, von den übrigen abgesondert; andere haben vorzüglich auf die Einschnitte des Blumenblattes gesehen, und aus deren Verschiedenheit alle Arten unter zwey Geschlechter gebracht, jedoch mit dem Unterschiede, daß Herr Ludwig und Scopoli auf den untersten, mittelsten und größten Einschnitt, Herr von Linne' aber und seine Nachfolger auf die zween kleinern und obern gesehen, und daraus das Unterscheidungszeichen genommen. Man erkennt also, nach Herrn Ludwig, das eine Geschlechte, welches Bugula, oder Aiuia, Günsel, heißt, aus dem gespaltenen, herzförmigen, das andere Teucrium, oder Gamander, aber, welches Herr von Haller Chamaedris genannt, aus dem ganzen und rundlichen, untern und größern Einschnitte des Blumenblattes, da hingegen Herr v. Linne' den Unterschied, welcher sich bey den zween obern Einschnitten zeiget, allein bemerket, und diejenigen Arten, bey welchen zween obere kleinere Einschnitte, der Stellung nach, gleichsam ein Oberlippchen vorstellen, zu dem Günsel, die übrigen aber, wo die zween obern Einschnitte mehr seitwärts und von einander abgesondert stehen, und der obere mittlere Theil des Randes von der Blumenröhre kahl bleibt, zu dem Gamander gerechnet. Nach diesen verschiedenen Kennzeichen müssen auch die Arten geordnet werden. Nur allein das Schlagkraut, Chamaepithys, leidet bey der verschiedenen Einrichtung, da solches Hr. v. Linne' mit dem Gamander, Ludwig aber mit dem Günselgeschlechte vereiniget hat, und dieser letztere hat auch wohl den besten Weg erwählet, wie denn auch Hr. Schreber, obgleich derselbige sonst Hrn. von Linne' folget, doch hierinnen von seinem Lehrer abgegangen und Herr Ludwigen gefolget ist. Alle Arten haben einander gegen über gestellte Blätter und blühen wirtelförmig. Da viele Arten des Gamanders ehedem besondere Geschlechter gewesen, und diese auch im deutschen mit eigenen Namen beleget worden, erwähnen wir hier nur einige Arten, und beschreiben die andern unter den bekannten Namen. Herr Schreber hat die Anzahl der Arten bey diesem Geschlechte ansehnlich vermehret, und überhaupt diese Familie genau und deutlich beschrieben.

1) Strauchartiger blaublühender Gamander, Teucrium boeticum, fruticans Linn. ist ein immergrünender, hoher, ästichter

Strauch, welcher fast überall, nur die obere Fläche der Blätter ausgenommen, mit einem weißen, dichten, wollichten Wesen überzogen ist. Die gestielten, länglichten, völlig ganzen Blätter haben einen umgeschlagenen Rand, sind oberwärts dunkelgrün, zuweilen mit einem lockern, wollichten Wesen einigermaßen bedecket, unterwärts aber ganz weiß. Die kurzgestielten Blumen kommen einzeln aus den Winkeln der obern Blätter. Das Blumenblatt ist blau, und die zween obern Einschnitte sind mit grau und röthlichen Streifen durchzogen. Er wächst am Boetischen Meerstrande, blühet in unsern Gärten den ganzen Sommer über, trägt aber selten reifen Saamen, läßt sich durch Zweige zuweilen vermehren, verlanget auch keine besondere Wartung, und wird den Winter über in einem mäßig warmen Glashause aufbehalten. Hr. Schreber vereiniget mit dieser Art

den breitblätterichten Gamander, Teucrium latifolium Linn.

2) der ysopblätterichte, cretische Gamander, Teucrium creticum Linn. wächst in Aegypten und Palästina, ist ein Strauch und wie der vorige fast allenthalben mit einem dichten, weißen Gewebe überzogen. Die platt ansitzenden Blätter sind lang, aber schmal und spitzig, unterwärts weiß wollicht, und am Rande umgebogen. Die untern Blumenstiele theilen sich in drey Aeste, und jeder trägt eine Blume, die obern aber sind einfach oder scheinen gar zu mangeln; zween kleinere Afterblättchen sitzen bey den Stielen; der Kelch ist gleichsam mit fünf Grannen geendiget. Kömmt in hiesigen Gärten selten vor, kann aber wie das vorige behandelt werden.

3) Der schlagkrautförmige Gamander, Teucrium Pseudochamaepitys Linn. wächst auf bergichten Oertern Portugals und Spaniens. Die dauernde Wurzel treibt einen weit ausgebreiteten rauhen Stängel. Die haarichten, schmalen Blätter sind in drey Lappen zerschnitten, die obern aber nur dreyzackicht, oder auch ganz und die Blumenstiele lang. Der haarichte Kelch ist mit Grannen geendiget, und das Blumenblatt weiß und haaricht.

4) Der Orientalische großblümichte Gamander, Teucrium Orientale Linn. wächst im Orient. Die ganze Pflanze ist rauch, die Wurzel dauernd und der Stängel aufgerichtet; die gestielten Blätter sind in viele schmale, stumpfe Lappen zerschnitten, die obern aber völlig ganz; die Blumen traubenförmig zusammengesetzet. Das große blaue Blumenblatt ist mit dunkeln Adern durchzogen. Wenn die Pflanze im Garten gebauet wird, verliehrt sie das rauche Wesen und wird glatt.

5) Der kriechende Glockengamander, Teucrium campanulatum Linn. wächst in Spanien und Apulien an feuchten Gegenden. Die kriechenden Stängel sind etwa einen Fuß lang und mit Haaren locker besetzt. Die herz- oder eyförmigen, glatten, punctirten Blätter sind in viel Lappen zerschnitten, die hintern Lappen wiederum drey- und der mittelste fünffach getheilet. Die Blumen treiben einzeln aus den Blätterwinkeln, und ruhen auf kurzen, aufrechtstehenden Stielen, welche sich nach der Blüthe unterwärts biegen. Das weiße Blumenblatt ist mit röthlichen Linien durchzogen. Die Saamen sind wollicht.

6) Der federartige Traubengamander, Iua moschata Riu. Teucrium Botrys Linn. wächst auf Hügeln in Deutschland, Frankreich und der Schweiz, blühet im Junius und Julius. Die ganze Pflanze ist haaricht und klebricht, und dauert nur einen Sommer über; der Stängel weit ausgebreitet; die gestielten, herzförmigen, rückwärts gebogenen Blätter sind in viele Lappen getheilet, und diese wieder in fünf, drey oder weniger Einschnitte gespalten. Die Wirtel bestehen aus fünf bis acht Blumen und diese sind nach einer Seite gerichtet. Der Kelch ist gar merklich gekrümmet, das röthliche Blumenblatt in der Mitte weißlicht und mit rothen Puncten beflecket.

7) Der wollichte gelbe Gamander, Teucrium flauum L. ist ein immergrünender Strauch. Die Stängel, die Aeste und Blätter sind wollicht anzufühlen; die gestielten Blätter eyförmig, am hintern Theile völlig ganz, vorwärts ungleich eingekerbet, die aber bey den Blumen stehen, sitzen platt auf, sind schmäler, spitziger und vertiefet. Die Blumen stehen gleichsam traubenweise, und sind auf eine Seite gerichtet. Das gelblichte Blumenblatt erscheint bisweilen mehr weißlicht, zuweilen auch röthlicht. Die Vermehrung und Wartung ist mit der ersten Art einerley. Er wächst in Sicilien, Italien und blühet in hiesigen Gärten den ganzen Sommer über.

8) Der stachlichte Gamander, Teucrium spinosum, und mucronatum L. wächst in Portugall und Spanien. Ist ein Sommergewächse; an dem Stängel sitzen Stacheln, welche sich nach und nach in Aeste verlängern; die weichen, gestielten, länglichten Blätter sind unten am Stängel federartig zerschnitten, die obern aber, unter den Stacheln ansitzenden, eyförmig, und entweder völlig ganz, oder auf jeder Seite hinterwärts in zween Lappen zerschnitten. Bey jedem Stachel sitzt eine

weißlichte Blume, mit einem länglichten Afterblättchen.

9) Der salbeyblättrichte Gamander, Scorodonien, Teucrium Scorodonia L. wächst hin und wieder in Deutschland, auch England, Frankreich, Italien, an den Hecken und auf Wiesen. Die dauerhafte, kriechende Wurzel treibt haarichte, aufrechtstehende, ohngefähr zween Fuß hohe, viereckichte Stängel. Die gestielten, herzförmig spitzigen, eingekerbten Blätter sind dunkelgrün, runzlicht, und mit kurzen Haaren sparsam besetzet; diejenigen aber, so bey den Blumen stehen, viel kleiner, rundlicht, völlig ganz, und an beyden Enden spitzig. Die Wirtel stehen dicht bey einander, und stellen gleichsam eine einseitige Aehre vor. Der obere Einschnitt des Kelches steht weit von den übrigen abgesondert, und ist auch viel größer. Das Blumenblatt ist blaßgelb, und dessen Blumenröhre lang und gekrümmet. Die Pflanze vermehret sich häufig durch die Wurzel, oder man kann diese nach Gefallen theilen; dauert füglich in jedem Erdreich, und in freyer Luft. Der Geruch kömmt einigermaßen mit dem Lachenknoblauch überein, die Kräfte aber sind viel geringer.

10) Der ährenförmige, purpurfärbige Gamander, Teucrium hyrcanum L. wächst auf dem Harze. Die fäßrichte Wurzel treibt viele, einer Ellen hohe, gemeiniglich zweyfach in Aeste getheilte Stängel. Die gestielten, rauch und weich anzufuhlenden Blätter sind herzförmig, länglicht, stumpf, eingekerbet, oberwärts dunkelgrün, unterwärts wollicht. Die Aeste endigen sich mit einer langen, dichten, purpurfärbigen Blumenähre; bey den Blumen sitzen schmale, spitzige Afterblättchen. Der oberste Kelcheinschnitt ist breit, spitzig, die beyden Seiteneinschnitte sind kürzer und rundlich, und die beyden untersten spitzig; die Röhre des Blumenblattes ist kaum länger als der Kelch, und der mittelste unterste Einschnitt eingekerbet, und fast dreyfach abgetheilet. Die Pflanze dauert in den Gärten im freyen Lande, verlanget keine sonderliche Wartung, und kann sowohl aus dem Saamen, als durch die Wurzel vermehret werden; die blühenden Aehren geben ein schönes Ansehen.

Alle diese Arten haben in der Arzneykunst keinen Nutzen; welches um desto merkwürdiger, da die andern, als besondere Geschlechter angenommenen, kräftig und wirksam sind.

Gambiensergummi.

Gummi Gambiense, gehöret zu den neuern, und denjenigen Materialwaaren, von welchen wir noch keine hinlängliche Erkenntniß haben. Hr. Fothergill hat solches eini-

einigermaßen bekannt gemachet. S. Bemerkungen der Aerzte in London I. Band 327. S. Es ist ein hartes, zerbrechliches, dunkelrothes, oder beynahe schwarzes, undurchsichtiges Gummi, von welchen jedoch die allerkleinsten Stückchen, roth und durchsichtig erscheinen. Es giebt keinen Geruch von sich, auf der Zunge aber zerfließt es geschwinde in ein schleimichtes Wesen, und verursachet ein starkes, jedoch angenehmes Zusammenziehen; wenn es gröblich gestoßen, löset es sich im Wasser größtentheils auf, und theilet demselben eine dunkelrothe Farbe, und einen starken zusammenziehenden Geschmack mit. Was in dem Wasser unaufgelöset bleibt, scheint harzicht zu seyn. Es unterscheidet sich von dem Senegalischen Gummi, weil es viel zerbrechlicher ist, und von dem Drachenblute, mit welchem es leicht verwechselt wird, weil es sich im Wasser auflöset. Es soll solches als ein rother Saft aus einem Baume fließen, welcher Pau de Sangue genennet wird, sonst aber unbekannt ist. Bey eingewurzelten Durchfällen, dem weißen Flusse, allzuhäufigen Abgange der monatlichen Reinigung, und überhaupt in allen Fällen, so von einer Schlaffheit und Schärfe herrühren, soll dieses Gummi vorzüglich und nützlich zu gebrauchen seyn.

Gammarolit.

S. Astacolit.

Ganserkraut.

S. Campherkraut.

Gang.

Vena. Hierunter versteht man einen Strich oder eine Ader, welche in einem Gebirge das Gestein durchschneidet, und mit einer von dem andern Gestein des Gebirges unterschiedenen Art von Steinen, Erzen, Letten, Drusen, oder einer andern Materie ausgefüllet ist. Man zählet derselben viererley Arten. 1) Morgengang; 2) Spatgang; 3) Stehender Gang; 4) Flacher Gang. Ein Morgengang wird genennet, der dem Compaß und Streichen nach die Stunde von drey bis sechs; ein Spatgang, der von sechs bis neun; ein stehender Gang, der von zwölf bis drey, und ein flacher Gang, der von neune bis zwölfe führet.

Gang, S. auch Gefäß.

Gangeshirsch.

Ein Hirsch von fahlrother Farbe mit weißen Flecken, der vorzüglich in demjenigen Theile Indiens gefunden wird, welchen der Ganges durchströhmet, wie bereits im ersten Bande dieses Werkes S. 462. unter dem Artikel Axis bemerket worden ist.

Gang=

Gangfisch.

Gangfisch, im Rhein, Forelle. Richter. s. Forelle, Trutta dentata, 2. und edentula, 12. des Kleins, und unsern Artikel, Baal, Th. I. S. 465. und Th. III. S. 172. 178.

Gangfisch, Lauaretus, Lavaret, zu Constanz Adelfisch, Gangfisch, Richter. Lauaretus, ein edle Albelen, Adelfisch, Gesner, S. 187. s. Forelle, Trutta edentula, 13. des Kleins, und unsern Artikel, Th. III. S. 179.

Ganghaßle.

Capito fluuiatilis, s. Squalus minor, des Aldrovands, S. 233. Capito, l. Squalus fluuiatilis minor, ein Hasele, Heßling zu Straßburg, Gesner S. 170. Cyprinus Dobula, Linn. gen. 189. sp. 13. Müllers Häseling der Karpfen. Cyprinus, 5. Dobula, des Leske; s. Schwaal, Leuciscus, 8. des Kleins.

Ganiterbaum.
S. Perinkana.

Gans.

Anser. Schon oben bey der Ente ist gesaget worden, worinn sich die Gans von der Ente unterscheidet, nämlich durch den erhabenern Rücken, stärkern Schnabel und vornehmlich durch die Füße, welche bey der Gans nahe an der Mitte des Körpers gestellet sind, und dessen Gleichgewicht erhalten. Die letzten scheinen auch wegen des größern Körpers bey der Gans nöthig zu seyn. Die Gans liebet nicht so sehr das Wasser, als die Ente. Inzwischen bleibt es allemal richtig, daß beyde Vögel, Gans und Ente, zu einem Obergeschlechte gehören, welches Herr Klein Breitschnäbler, platirolter, nennet. Die Geschlechtscharactere der Breitschnäbler überhaupt, oder der Gänsarten sind: stumpfer, mit einem Häutchen bekleideter Schnabel, unten beym Grundstücke bucklicht, und am Ende spitzig, die Kehle gezahnet, die Zunge fleischicht, die Füße an den Zehen mit Haut durchwachsen, zum Schwimmen eingerichtet. Die Arten, welche hieher gezählet werden sind folgende. 1) Schwan, Schwangans, Cygnus, wird von den Schriftstellern, vielfach in den zahmen, und wilden Schwan eingetheilet. Klein spricht dieser Unterschied habe nicht viel zu bedeuten. Man hat ihn aber doch sehr in die Augen fallend gefunden. Beyde sind am Kopfe unterschieden. Der zahme Schwan hat an seinem halbrunden, gelbrothem Schnabel, eine kohlschwarze, knöpfichte Wachshaut. Der wilde Schwan hat den vördern Schnabel zwar schwarz, der aber nach dem Kopfe zu gelb wird;

und auch die Wachshaut ist gelb und hügelicht, die Augenlieder gleichsam geschwollen. Der Körper an beyden weiß und die Füße schwarz. Der wilde ist übrigens nicht viel kleiner, als der zahme. Der größte Schwan, wie man ihn ungefähr gemessen hat, hält vom äußersten Schnabel, bis zum Ende des Schwanzes fünf und funfzig, bis auf Zehennägel sieben und funfzig Zoll, an dem ausgebreiteten Flügel sieben Schuh acht Zoll. Nach den Schwänen kommt: 2) Hausgans, zahme Gans, Anser, ist die größte nach dem Schwan, von Farbe vielerley, am meisten aschgrau, unterm Bauche bleich, der Hals gestreifet; halbrunder Schnabel. 3) Wilde Gans, Anser ferus. Ist etwas weniges kleiner als die Hausgans und schlanker. Der Schnabel entweder ganz schwarz oder doch von der Wurzel bis über die Nasenlöcher; denn ein goldgelber Ring, und der kleine Hacken am Ende wieder schwarz; er ist zu beyden Seiten oben und unten scharf gezähnet; der Körper dunkelaschgrau, der Bauch weißlicht; die Füße gold- oder lichtgelb, mit schwarzen Nägeln; unter den Augen, ein weißer Streif. Sie kommen zu Ende des Winters und im Herbste schaarenweise an die Ufer und auf die Saatfelder, nisten in den Teichen und Brüchen zwischen dem Schilfe, und sind wie bey ihren Brüten, so im ganzen Betragen, außerordentlich vorsichtig und wachsam. 4) Spanische Gans, Anser Hispanicus, Cygnoides, ist im Grunde die wilde Art Schwane, wovon Spanien einen Ueberfluß hat. Ist am Halse oberwärts röthlicht, wie auch an der Brust; unterwärts weißlicht, der Rücken weißgeschuppet, Füße roth, Schnabel schwarz, mit einem hornichten Gewächse auf der Stirne; 5) russische Gans, sibirische Gans, kleiner als unsere große Hausgans mit goldgelbem Schnabel und großem Gewächse vor der Stirn; statt des Nasenfleisches ist der Schnabel schwarz eingefasset, mit einer weißen Linie darüber. Der Kopf oben schwarz; an der Kehle ein Beutel; der Körper weiß mit Aschfarben gemischet; Rücken und Flügel gelblicht geschuppet; Füße röthlicht. Das Weibchen ist etwas anders gezeichnet. 6) Canadische Gans, aschgrau, Kopf und Hals schwarz, die Kehle weiß. Klein rechnet die Canadische Gans zu den Kegelschnäblern, und setzet den obern Kinnbacken länger als den untern. 7) Gambische Gans, gewaffnete Gans. Halbrunder Schnabel, höckerichte Wachshaut und am ersten Gelenke der Flügel ein starker beinerner Stachel, wie ein Dorn. Schnabel und Füße roth, der Leib weiß, Rücken glänzend purpur

purpur. 8) Brandgans, Sadorna, mit eingedrücktem Schnabel, platter Stirne, schwarzgrünem Kopfe, Körper schwarz, weiß gemenget. Diese wird vom Linnäus für Fuchsgans, Vulpanser, ausgegeben, woraus aber Klein eine eigene Art machet. S. Fuchsgans. 9) Eidergans, Anser plumis mollissimis, von einigen zu den Enten gezählet. Ist klein und von ihr kommen die Eiderdunen her. s. Eidervogel. 10) Grönländische Gans, Bergente, Nordische Gans, ist bunt, mit kurzem Schwanz; tauchet unter wie eine Ente. 11) Schneegans, weiß, mit etlichen schwarzen Federn an den Flügeln. 12) Blaue Gans, Schnabel und Füße hochroth, der Kopf oben gelb, die Flügeldecken mit dem halben Rücken bis zu Ende des Schwanzes hochblau, das übrige weißgrau und braunbunt. Diese ist aus der Hudsonsbay. Es giebt noch eine bläulichte aus Canada. 13) Berinklegans, Rothgans, braun, Hals und Brust schwarz mit einem weißen Halsbande. Eine kleine Art Gänse in den nördlichen Provinzen England, davon unter Breitgans gehandelt ist. 14) Aegyptische Gans, mit halbrunden Schnabel, gebogenem Körper, weißer Stirne, weißgefleckten Flügeln, und schwarzen Bande. 15) Schwarze Gans, mit einem Höcker, am Grundstücke des Schnabels, und durchaus am Körper schwarz; auch der Schnabel am Ende nicht hackicht, sondern eben. Man findet sie in einigen Europäischen Ländern. 16) Weißfleckichte Gans, ist auch schwarz, die Schultern aschgrau gewölket, ein weißer Fleck auf den Flügeln. Findet sich in Norwegen. 17) Schwarzbraune Gans ist schwärzlicht, mit weißem unterm Augenliede, und weißen Flügelstreifen. Was einige noch hieher von der Löffelgans ziehen, das geht die schon oben angezeigte Löffelente an. s. Ente. Die Gänse sind übrigens, sofern sie der Natur und der Freyheit überlassen bleiben, ordentlich Zeitvögel; sie kommen alle Jahre im Frühlinge zu uns, und ziehen in einer oder zwo Linien, die vorn die Spitze eines Keils ausmachen. Sie scheinen über die See aus Norden zu uns zu kommen. Doch halten sich unstreitig auch viele den Winter über in unsern Sümpfen und Brüchen auf, wo viel Gesträuch und Wasser ist.

Gans, Eisengans; Massa ferrea. Unter diesem Namen versteht man ein Stück gegossenes Eisen, welches aus dem hohen Ofen in eine, von Erde oder Gestübe gemachte, Form läuft, und gemeiniglich zween bis drey Centner wiegt. Ein solches Stück Eisen oder Gans wird hernach

auf den Hammerwerken in kleinere Stücken zerschlagen, und daselbst zu Stab und Schieneisen verarbeitet.

Ganserkraut.

S. Stabwurzel.

Ganzmünder.

Unter den Walzenschnecken finden sich einige, deren Mündung nicht, wie bey den andern, eingeschnitten, sondern ganz ist, und diese beleget Herr Müller mit dem allgemeinen Namen, Ganzmünder. Diese Abtheilung begreift sechs Arten unter sich. Als das Midasohr, die Zauberschnecke, Coffeebohne, Drechselwalze, Bleywalze und Dickschaale. Die drey erstern kommen unter ihren Namen, die drey letztern aber, bey Walze vor.

Gaper.

S. Entenschnabel.

Gar.

Eben die Küste bey der Amerikanischen Landenge, beut auch im Ueberflusse einen Fisch dar, welchen Waffer Gar nennet, und den man für den Degen, oder die Becune halten sollte, wenn er seine Länge nicht auf zween Fuß einschränkte. Er hat, saget er, auf der Schnauze einen Knochen, welcher ein Drittheil von seinem Körper lang ist. Er schwimmt oben auf dem Wasser fast eben so geschwind, als eine Schwalbe fliegt, mit beständigen Sprüngen; und da sein Knochen so spitzig ist, daß er zuweilen die Canote durchbohret, so ist es für einen Schwimmer überaus gefährlich, wenn er sich auf seinem Wege befindet. Das Fleisch desselben ist vortrefflich. S. A. Reisen, B. XVI. S. 120. Richter nennet ihn Garfisch, bey Sierra Leona, an den afrikanischen Küsten. Dampier führet sie auch unter den Reichthümern des Meers bey dem Eylande Timor an, wenn er schreibt: Man findet um ihre Küsten überflüßig Harder, Bessen, Bremen, Makreelen, Hechte, Seepapageyen, Gars, Fische, welche die Engländer ten Pounders, Zehnpfündner, nannten, weil sie alle zehn Pfund wiegen: rc. S. A. Reisen, B. XII. S. 261. The Gar. Fish or Hornfish, des Willughbey. s. Wurfspies, Mastaccembelus, I. des Kleins.

Garaffel.

S. Benedictkraut.

Garanha.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs; besser Acara aya, s. unsern Artikel, Th. I. S. 71.

Garben.

Garben wird Achillea von Hr. Planern genannt. In Bestimmung

mung dieses Geschlechts muß man zwar Herr Vaillant und Linne' billig folgen, und darunter drey andere, nämlich Dorant, Ptarmica, Leberbalsam, Ageratum, und Schaafgarbe, Millefolium begreifen. Da aber diese Aftergeschlechter unter ihren besondern deutschen Namen bekannt sind, wollen wir solche auch besonders erwähnen, bemerken demnach hier nur die allgemeinen Kennzeichen dieses Geschlechts, welches zusammengesetzte Blumen hat. Der gemeinschaftliche, eyförmige Kelch besteht aus spitzigen, gegen einander gerichteten Schuppen, und umgiebt weibliche und Zwitterblümchen; die erstern an der Zahl fünf bis zehn, machen einen kurzen Rand aus, sind zungenförmig und mit drey Spitzen geendiget, wovon die mittelste die kleinste ist. Auf der Scheibe sitzen fünf bis sechzehn röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitterblümchen mit dem verwachsenen, walzenförmigen Staubbeutel. Bey diesen ist der Staubweg nur eingekerbet, bey den erstern aber gedoppelt. Das Blumenbette ist erhaben, und mit Spelzen besetzet, und die eyförmigen Saamen haben zwar keine Haarkrone, jedoch an der Spitze ein wollichtes Wesen.

Garcapuli.

S. Guttabaum.

Garceröl.

S. Oelbaum.

Gardenia.

Die Jungfer Jenny Colden, welche in der Kräuterkenntniß wohl erfahren war, hat Alexander Garden, einem amerikanischen Reisebeschreiber, zu Ehren eine Pflanze mit diesem Namen beleget, so dem Johanniskraute nahe verwandt, jedoch in Ansehung der Zahl von Staubfäden und der Honigbehältnisse davon unterschieden ist. Der becherförmige Kelch besteht aus fünf lanzenförmigen Blättern, auf welchen fünf länglichtrunde, ausgebreitete, längere Blumenblätter sitzen. Neun Staubfäden sind in drey Bündel vereiniget, so daß drey derselben bis zur Hälfte in einem Körper verwachsen, oberwärts aber wieder abgesondert sind. Drey eyförmige, hellrothe Drüsen, oder Honigbehältnisse, sitzen am Boden der Blumen und sind abwechselnd mit den Bündeln der Staubfäden gestellet; der Fruchtkeim trägt drey Griffel. Das länglichte, dunkelrothe, mit drey Furchen durchzogene Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Die fäßrichte Wurzel treibt einen runden, glatten, ästichten Stängel, an welchem die Blätter paarweise einander gegen über stehen, platt aufsitzen, und länglichtrund, völlig

lig ganz, und mit durchsichtigen Adern versehen sind; die blaßrothen Blumen stehen in Büscheln an den Enden der Aeste, oder zwischen den Blättern. Die Pflanze wächst in Neuengland, in feuchtem Grunde. Wir finden diese in des Herrn v. Linne' Schriften nicht angemerket; hingegen hat derselbe ein ander Pflanzengeschlecht mit diesem Namen beleget. Es hat die Gardenia des Herrn von Linne' einen fünfeckichten und fünffach getheilten Kelch, dessen Einschnitte besonders beschaffen, und mit dem einen Rande einwärts, mit dem andern auswärts gerichtet sind; ein Blumenblatt mit einer walzenförmigen Röhre, und fünffach getheilten, platten Rande; keine Staubfäden, sondern fünf linienförmige, an der Blumenröhre platt aufsitzende Staubbeutel; einen Griffel mit zween breiten stumpfen Staubwegen. Der Fruchtkeim steht unter dem Kelche und verwandelt sich in eine Beere mit vielen Saamen. Die bisher bekannte Art, welche Ellis und Ehret beschrieben, Gardenia florida Linn. wächst in Ostindien auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und hat einen holzichten Stamm und viele Aeste; die glänzenden Blätter sitzen einander gegen über platt auf, sind völlig ganz, länglicht und mit einer Spitze geendiget. Die wohlriechenden Blumen sitzen auf dem Gipfel der Aeste. Es sind diese öfters gefüllet. Man kann diesen Strauch durch Zweige vermehren, welche man in ein Mistbeet stecket. Die Wartung ist wie bey andern, an dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachsenden, immergrünenden Pflanzen. Die Sineser gebrauchen die Saamen zur scharlachrothen Farbe.

Gardseeröl.

S. Oelbaum.

Gardtförinnen.

Carpio Benaci, eine Art Grundförinnen aus dem Gardtsee, S. 189. s. Forelle, Trutta dentata 7. des Kleins, und unsern Artikel Forelle, Th. III. S. 170.

Gargoas.

So wird eine Art Täucher genannt, die selten ans Land kömmt, auch fast niemals fliegt, sondern ihren Unterhalt stets auf dem Wasser suchet. Etwas größer als eine gewöhnliche Ente.

Garidella.

Tournefort hat Peter Garidel, welcher die Pflanzen, so in der Provence wachsen, beschrieben und abgezeichnet, zum Andenken eine Pflanze also genannt. Die jährige Wurzel treibt gerade, ohngefähr einen Schuh hohe, ästichte Stängel, welche mit zarten und tief eingeschnittenen Blättern besetzet

setzet sind. An den Enden der Aeste sitzen einzelne, blaßblaue Blümchen. Die einfache Blumendecke besteht aus fünf eyförmig zugespitzten, abfallenden Blättchen, welche einige für den Kelch, andere für die Blumenblätter annehmen. Neben diesen stehen einwärts fünf Honigbehältnisse, welche sich in zwo Lippen theilen, davon die äußerliche in zween lange, gleichbreite, stumpfe Lappen getheilet, die untere aber ganz und viel kürzer ist. Gemeiniglich zählet man zehen Staubfäden und drey Fruchtkeime, welche sich, ohne Griffel, mit einfachen Staubwegen endigen. Die Frucht besteht aus drey länglichten, spitzigen, plattgedrückten, zweyklappichten Behältnissen und enthält viele kleine Saamen. Die Pflanze ist mit dem Schwarzkümmel ganz nahe verwandt, und das Blümchen hat ein feines Ansehen; sie kömmt aus der Provence. Man säet den Saamen auf das Mistbeet, und behandelt die Pflanzen wie andere zarte Gewächse. Sie blühet im Sommer häufig; der Saame wird im Herbste reif, erhält aber selten seine Vollkommenheit.

Garkupfer.

Cuprum purum, ist das von aller Steinart, wie auch vom Silber und Bley geschiedene Kupfer. Der Ofen, worinne das Kupfer gar gemachet wird, heißt der Garofen oder Garheerd, und die Arbeit wird das Garmachen genannt. Der Garofen wird also gebauet, daß man den Heerd von trockenem Lehme und Kohlengestübe schlägt, und den Tiegel, oder die Grube, rund ausschneidet und mit einer Kugel glatt ausstößt. Vor dem Heerde liegt, wie in einem andern Schmelzofen, das Gebläse. Das Kupfer, so man zur Reinigung oder zum Garmachen auf den Heerd setzet, und Schwarzkupfer heißt, wird mit Kohlen überschüttet und in Fluß gebracht, da denn, vermittelst des Gebläses, der bey dem Schwarzkupfer noch befindliche Schwefel, so bey den ersten Schmelzungen sich niemals von dem Kupfer scheidet, gänzlich geschieden und also das Kupfer geschmeidig und rein wird.

Garmachen.

S. Garkupfer.

Garnaale.

Garnaale bey der Penguininsel in solcher erstaunenden Menge, daß das Meer ganz roth davon gefärbet worden. s. unsern Zusatz, Th. I. am Ende.

Garnellen.

Garnellen, bey Spitzbergen und in der Ostsee, wo sie Krabennit genannt werden, sind, nach Richtern, Arten kleiner Krebse ohne

Scheeren, folglich Schaalfische; finden sich auch, nach dem Zorgdrager, in der Westsee, und haben viele Füße; doch gedenket eben derselbe, S. 115. auch der

Garneelen, in Gesellschaft der Spieringe, daher es zu vermuthen, daß sie auch eine Art kleiner Fische seyn müssen.

Garofen.

S. Garkupfer.

Garou.

Garou oder Garouille ist eine Specerey, welche aus Provence und Languedoc kömmt, und den Schön- und Schlechtfärbern gemein ist. Sie wird auch in Schattirungen der rattengrauen oder mäusefahlen Farbe gebrauchet. Mehrere Nachrichten haben wir nicht auffinden können.

Gartenbeetchen.

S. Bretspiel und Sturmhaube.

Gartenheil.

S. Johanniskraut und Stabwurz.

Gartenschnecke.

Unter dem Geschlechte der Schnirkelschnecken kommen viele Feld- Wald- und Gartenschnecken vor, welche sich auch bey uns in verschiedenen Gegenden aufhalten, solche aber öfters verwechseln und aus einem Orte in den andern wandern, daher wir auch hier einige einander ziemlich ähnliche, anführen, und mit der Gartenschnecke die so genannte Weinbergs- Wald- Baum- und Erdschnecke vereinigen, und noch einige andere, welche runde Gewinde haben, zugleich beschreiben wollen.

1) Die Weinbergsschnecke, Helix pomatia Linn. Man findet diese auch unter dem Namen der Deckelschnecke und Gartenschnecke angeführet, und im Berlinischen Magazin II. Band, heißt selbige die aschfahle, mit braunen Binden umgebene Gartenschnecke. Sie ist unter den Landschnecken die größte, und zuweilen so groß, als ein Hühnerey. Die Schale besteht aus fünftehalb, öfters auch aus fünf Windungen, welche ein Nabelloch zurück lassen; sie ist gelblicht, und mit einigen dunklern Banden durchzogen, und der Rand der Mündung ein wenig übergezogen und von gleicher Farbe. Im Winter verschließt die Mündung ein schilfricher weißer Deckel, welcher einer Eyerschale völlig ähnlich sieht.

Es ist dieses die bekannte eßbare Schnecke, an welcher manche Leute so viel Geschmack finden. Schon die alten Römer und Griechen zähleten die Schnecken unter

die delicaten Speisen. Die Erdschnecken ohne Haus werden selten oder gar nicht hierzu erwählet, und unter den schalichten pfleget man nur die Erdschnecken, niemals Wasserschnecken, und unter jenen auch am gewöhnlichsten die Weinbergs- oder zuweilen die Gartenschnecke, zu genießen. Die Nahrung, welche die Menschen von Schnecken erhalten dürften, wird allemal schlecht seyn, man mag auch darunter die sorgfältigste Wahl anstellen, oder solche in dem besten Zustande hierzu erwählen. Der Geschmack ist vielleicht sowohl in Ansehung der Arten, als auch der Zeit, wenn man solche genießt, unterschieden. Man verachtet sie den Sommer über und pfleget sie im Winter zu genießen. Sie sind alsdenn für fett zu achten, indem sie zuvor, ehe sie sich zudeckeln, sich recht satt und voll fressen, um den Winter von ihrem eigenen Fette zu zehren. Herr Lesser will zwar behaupten, wie der Geschmack davon zu allen Zeiten einerley sey; indessen kann doch auch bey diesen kleinen Thieren, wie bey andern größern, einiger Unterschied, sonderlich wegen der, den Sommer über vorzunehmenden, Begattung und Vermehrung statt haben, woferne man nicht solche, wie andere unserer Hausthiere, zum beständigen Genusse mästen und vorbereiten wollte. Schon Varro hat wegen dieses Zubereitens einigen Unterricht ertheilet, und gelehret, wie man die eingefangenen Schnecken in einem, mit kleinen Löchern durchbohrten Topfe aufbehalten, diesen inwendig mit Seife beschmieren, und über die Schnecken grobes Mehl oder Kleye streuen, und auf diese Art mästen, oder auch andere Schneckenbehältnisse veranstalten könnte. Man nennt diese Schneckengärten oder Schneckenberge oder Schneckengruben. Wie diese anzulegen, kann man beym Varro im III. Buche, oder beym Plinius im IX. Buche im 66. Kapitel, auch beym Lesser und in den Oekonom. physikal. Abhandlungen im 8. Th. S. 850. u. f. nachlesen. In Italien sammlet man die Schnecken im Herbste, wenn es regnet, hebt solche in Gewölbern oder Kellern auf, und streuet auf die Erde unter den Sand Kleye, da sie sich denn an die Wände anhängen, und also den Winter über daran kleben, bis man solche im Frühlinge zur Fastenspeise gebrauchet. Wie solche zuzurichten, kann man in den Kochbüchern, auch dem Lesser nachlesen. Bey uns werden solche im Frühjahre, wenn ihr Gehäuse noch verschlossen ist, eingesammelt. Sie haben ein etwas hartes Fleisch von einem besondern Geschmacke, und werden für nahrhaft gehalten, auch als eine Arzney den Schwindsüchtigen empfohlen. Sonst kömmt das Thier mit der Erdschnecke ohne

Haus völlig überein, hat auch ein zähes Leben, und schicket sich zu ähnlichen Versuchen, um die neue Erzeugung der abgeschnittenen Theile zu beweisen.

2) Baumschnecke, Helix arbustorum Linn. ist auch eine genabelte, rundgewundene, inländische Schnecke, welche sich nicht allein auf den Bäumen, sondern auch und öfters in den Heiden und auf den Gebirgen aufhält. Man kann solche von der Weinbergs- und Gartenschnecke leichtlich unterscheiden, von dieser durch den Nabel, von jener durch die gleichsam umgeschlagene, und also doppelt gerundete Mündung. Die Schale ist auch vorneher etwas gedehnet, oben stumpf, spitzig gewunden, in der Mitte mit einem schönen weißlichten, gesprenkelten Bande umgeben, übrigens aber auf einem hellbraunen Grunde weißlicht marmoriret und geadert.

3) Die Gartenschnecke, Helix nemoralis Linn. Beym Geoffroi wird diese, wegen der Bänder, die Liberey- oder Waldschnecke, genannt. Die glatte, durchsichtige Schale hat runde Gewinde, aber kein Nabelloch. Die Mündung ist mondförmig rund, und die Zahl der Bänder, wie auch die Farbe derselben gar sehr veränderlich. Man trifft von einer bis zu sechs Banden an, bey einigen halten solche einerley Breite, bey andern wechseln schmale und breite, und der Farbe nach sind solche braun, roth, gelb, grün, weiß und schwarz, und eben so verschiedentlich ist der übrige Theil oder Grund des Gehäuses selbst beschaffen. Solcher ist weiß, aschgrau, braun, röthlicht, gelb auch bläulicht. Zuweilen ist solches einfärbicht und ohne Banden. Herr Geoffroi nimmt den stark überragenden, braunen oder weißen Saum der Mündung als das Unterscheidungszeichen an. Man findet demnach von dieser Schnecke viele Verschiedenheiten, ob solche aber alle nur Spielarten ausmachen, scheint uns noch ungewiß zu seyn, deswegen wir auch einige, vom Geoffroi bestimmte, und vom Herrn von Linné nicht angemerkte, Arten zuletzt anführen wollen. Herr Müller hält dafür, daß die Kräuter, wovon die Schnecken leben, und die Länder, worinnen sich solche aufhalten, zu dergleichen Veränderungen Gelegenheit geben könnten. Die vielerley Abänderungen dieser Schnecke sind beschrieben in dem Berlinischen Magazine II. Band. 538. S. Man findet dergleichen allenthalben in Deutschland in den Gärten, auf den Bäumen, an den Wänden und an mehrern Orten.

4) Die Waldschnecke, Helix lucorum Linn. ist der vorigen fast gänzlich gleich, nur die Mündung mehr länglicht als rund und braun gefärbet. Sie ist auch gemeiniglich

meiniglich größer, mehr braun marmoriret und mit breiten Banden durchzogen.

Diese und die vorherstehenden thun den Pflanzen, sonderlich dem Kohle und andern Küchenkräutern vielen Schaden. Doch kann man auch davon einen nützlichen Gebrauch machen, indem der Schleim, welchen solche von sich geben, mit ungelöschten Kalk vermischet, ein treffliches Mittel abgiebt, zerbrochene Steine damit zu kütten.

5) Erdschnecke, Helix grisea Linn. Diese hält sich auf der Erde auf, ist der Gartenschnecke ähnlich, aber grau rostfärbig, mit zwey blaßen Banden umgeben, und mit einer länglichten Mündung versehen.

6) Der Rothmund, Helix haemastoma Linn. ist der Gartenschnecke gleichfalls ähnlich, ziemlich groß, bäuchicht und rund, ganz braun, mit einem weißen Bande besetzet, und in der Mündung purpurfärbig roth.

7) Die Dünnschale, Helix fragilis Linn. hat die Gestalt der Gartenschnecke, ist aber dreymal kleiner und sehr zerbrechlich. Sie hält sich in den Schwedischen Morästen auf.

Von diesen Arten Schnirkelschnecken hat Herr Geoffroi nur die Garten- und Weinbergsschnecke angeführet; hingegen aber einige andere erwähnet, welche beym Herrn von Linné nicht vorkommen. Wir wollen solche kurz angeben:

a) die Gartenschnecke, Cochlea hortensis. Diese ist von der vorher angeführten Gartenschnecke verschieden, indem derselbe nach der lateinischen Benennung des Herrn von Linné solche die Waldschnecke genannt. Die Größe dieser Art ist verschieden, jedoch gemeiniglich um den dritten Theil kleiner, als die Weinbergsschnecke, und die Schale mit zirkelförmigen Banden von braunen und untermischten hellern Flecken gezieret. Das Hauptkennzeichen, diese von den andern verwandten Schnecken zu unterscheiden, ist der hervorstehende, inwendig milchfarbichte Saum der Mündung, welche im Winter mit einem eben so schilfrigen Deckel, wie die Oeffnung der Weinbergsschnecke, verschlossen wird. Es wird diese gespeiset; das Fleisch aber ist nicht so schmackhaft, als von der Weinbergsschnecke.

b) Die weiße Waldschnecke oder die Cartheusernonne, Cochlea nemoralis albescens. Sie ist nicht sehr erhaben, beträgt ohngefähr einen halben Zoll im Durchmesser und ist beynahe sechsmal gewunden. Hieran und an ihrer ganz weißen Farbe ist sie leicht zu erkennen. Der Bewohner derselben ist ebenfalls weiß, davon auch der letzte Name entstanden. Sie hält sich in den Wäldern auf.

c) Die

c) Die große gestreifte Schnecke, Cochlea striata maior. Sie hält fünf Linien im Durchmesser, ist genabelt, die Farbe grau, mit einigen dunkelgefleckten Banden, und die Länge herab fein gestreifet. Der Bewohner ist sonderlich merkwürdig, indem er mit zween dergleichen Pfeilen versehen ist, womit die Schnecken zur Begattung sich zu reizen pflegen. S. Erdschnecke ohne Haus. Diese zween Pfeile werden in zwey eigenen Behältnissen verwahret. Sie wohnet in feuchten Wäldern.

d) Die kleine gestreifte Schnecke, Cochlea striata minor, hält nur eine Linie im Durchmesser, ist genabelt, ganz weiß, und der Länge nach so fein gestreifet, daß man die kleinen Striche kaum bemerken kann; ihre Mündung zeiget einen überragenden Saum, welcher wegen seiner Größe bemerkenswerth ist. Man findet selbige in den Wäldern unter feuchten Steinen und dem Mooße.

e) Die glänzende Wiesenschnecke, Cochlea pratensis cornua; sie wird die glänzende genannt, weil sie ungemein glatt ist. Sie hat fünf Linien im Durchmesser, ist genabelt, hat fünf Gewinde, ist durchsichtig, und wenn sie leer ist, sieht sie hell hornfärbig aus, so lange aber das Thier darinnen lebet, erscheint die Schale dunkelschwarz, indem das Thier schwarz ist; hat mit der vorherstehenden gleichen Aufenthalt.

f) Die durchsichtige Schnecke, Cochlea fragilis pellucida. Die Schale hält zwo Linien im Durchmesser, ist sehr glatt und glänzend, auf beyden Seiten erhaben, nicht genabelt, dünne, zerbrechlich, durchsichtig, grünlicht, und unter ihren drey Gewinden ist das erste sehr groß, folglich auch die Mündung sehr weit. Man findet solche im feuchten Mooße, auch an dem Ufer der Teiche, niemals aber im Wasser; dieses ist vielmehr ein Mittel, den Bewohner umzubringen und die Schale davon zu entledigen, welches sonst, wegen ihrer außerordentlichen Feinheit, nicht leicht geschehen könnte, indem sie gar zu leicht zerbricht. Wenn das Thier lebet, hat es einen häutichten Anhang, womit es seine Schale beständig reibet und abputzet.

g) Der Knopf, Cochlea rotundata. Diese hält zwo Linien im Durchmesser, besteht aus fünf Gewinden; oben ist sie sehr platt gestaltet, unten gegen den Rand mehr erhaben, mit einer beträchtlichen Vertiefung am Nabel; von Farbe blaß, wie Horn, aber durchgängig mit röthlichten, in die Quere laufenden, Flecken gezieret, welche beynahe alle einen gleichen Abstand von einander haben; überdieß ist die ganze Schale mit feinen Querstreifen besetzet. Wegen

gen dieser Streifen und Flecken gleichet die Schale, wie Hr. Geoffroi vorgiebt, einem artig ausgearbeiteten Knopfe. Sie hält sich im Mooße und unter feuchten Steinen auf.

Garthagen.

S. Stabwurz.

Gartheil.

S. Hartheu.

Gast.

S. Genster.

Gatvisch.

Gatvisch der Holländer; Pirapixanga, Brasil. des Marcgravs, S. 152. s. Kaul-Parsch, Percis 5. des Kleins.

Gauchampfer.

S. Sauerklee.

Gauchbart.

S. Bocksbart.

Gauchblume.

Dieser Name scheint schicklicher, als Bergkresse, womit Hr. Dietrich das Geschlecht Cardamine beleget. Man findet solchen schon bey den alten deutschen Schriftstellern. Es gehöret selbiges zu den Scharbocksträutern, welche einen vierblätterichten Kelch, vier kreuzweis gestellte Blumenblätter, vier lange und zween kurze Staubfäden, einen einfachen Griffel, oder vielmehr nur einen Staubweg hat, und eine lange Schote trägt. Es unterscheidet sich von andern, daß die Klappen der Schote sich mit einer Federkraft öffnen, und beym Aufspringen sich von unten aufwärts zusammenrollen, der Kelch etwas ausgesperret, und der Staubweg ungetheilet ist. Es giebt eine Art, welche nur vier Staubfäden hat und eine andere, bey welcher die Blumenblätter mangeln. Herr von Linné hat funfzehn Arten, davon einige einfache, andere dreyfache, und die meisten gesiederte Blätter tragen. Wir bemerken von den letztern

1) Die Springgauchblume, Springkresse, Cardamine impatiens L. wächst in den Wäldern an den Füßen der Berge, ist dem äußerlichen Ansehn nach dem Sophienkraute ähnlich, und hat gesiederte, eingeschnittene Blätter. Die Blattstiele bilden an ihrer Einlenkung zwo zurückgebogene Spitzen, welche wie Blattansätze aussehen, dergleichen in keiner andern Art zu finden sind. Der Kelch ist kürzer als die Staubfäden, und die Blumenblätter fehlen gänzlich. Wenn der Saame reif ist, springt die Schote, sobald man sie berühret, mit einiger Gewalt auf, und streuet den Saamen überall herum; welcher auch leicht von selbst aufgehet, und neue Pflanzen giebt.

2) Wiesengauchblume, Feld- oder Wiesenkresse, braune Kresse, Guguckblume, Cardamine pratensis L. wächst häufig auf den feuchten Wiesen, und an dem Rande der Felder, blühet im May und April. Aus der faßrichten, dauernden Wurzel treiben Blätter und Stängel; jene sind gefiedert, und bestehen aus rundlichen, eingekerbten Blättchen, davon die untersten gemeiniglich kleiner, die obern aber breiter sind; sie stehen paarweise, am Ende aber sitzt ein einzelnes. Der aufgerichtete, ein bis zween Fuß hohe Stängel ist mit ähnlichen Blättern besetzet; doch sind die Blättchen schmäler und spitziger, auch öfters völlig ganz; die Blume ist weiß, auch blaßroth, zuweilen gefüllet. Die ganze Pflanze, sonderlich wenn sie jung und grün, ist dem Vieh gesund, auch den Schaafen angenehm, nur die Pferde sollen selbige stehen lassen. Man hat die jungen Blätter wider den Scharbock gerühmet, und der Brunnenkresse gleichgeschätzet. Doch ist diese weit kräftiger.

3) Die kleinblümichte Gauchblume, Cardamine parviflora L. ist der Springgauchblume in vielen ähnlich; läßt sich aber durch den kürzern, weniger eckichten Stängel, die mangelnden Blattansätze, die lanzenförmig stumpfen, nicht eingekerbten Blättchen, die wirklich gegenwärtigen Blumenblätter, kürzern Staubfäden, und kürzern aufrechtstehenden Schoten unterscheiden. Man findet solche in Deutschland und andern Ländern Europens; sie ist jährig und kann leicht durch den Saamen fortgepflanzet werden.

4) Die rauche Gauchblume, Cardamine hirsuta L. wächst in den Gärten, und auf den Aeckern; die Stängel und Blätter sind rauch, und ist wegen der verminderten Anzahl der Staubfäden, da man nur vier dergleichen antrifft, leichtlich zu erkennen. Herr von Haller will sechs Staubfäden wahrgenommen haben.

5) Die bittere Gauchblume, bittere Kresse, Cardamine amara L. hat zwar einen aufrechtstehenden Stängel, welcher aber aus dem Winkel der gefiederten Blätter Ausläufer treibt, wodurch sich diese Art von allen übrigen unterscheidet. Wenn aber auch diese nicht zugegen, kann man selbige von der Wiesengauchblume durch die breitern, rundlichten, eckichten und dreyzackichten Blättchen, und von der Brunnenkresse, mit welcher sie, den Blättern und Geschmacke nach, übereinkömmt, doch die größere Blume unterscheiden. Sie wächst in den Wäldern des mitternächtlichen Europens, blühet im April und May, und erhält sich in der Wurzel oder den Ausläufern.

Gauchhaber.

S. Trespe.

Gauchheil.

Anagallis. Der stehenbleibende Kelch ist in fünf spitzige, vertiefte, und das radförmige Blumenblatt fast bis auf den Boden, in fünf rundliche Einschnitte getheilet. Die fünf Staubfäden sind unterwärts haaricht, und der dünne, einigermaaßen gebogene Griffel endiget sich mit einem köpfichten Staubwege. Die kugelförmige, einfächerichte Frucht theilet sich der Breite nach in zwo Hälften, und die vielen eckichten Saamen sitzen auf dem rundlichten Saamenhalter.

1) Rother Ackergauchheil, Geckenheil, Corallenblümlein, rother Hünerdarm, rothe Miere, Zeisigkraut, Vogelkraut, Kollmarkraut, Grundheil, Heil aller Welt, Heilkraut, Narrenheil, Vernunftkraut, Verstandkraut, Wuthkraut, Anagallis phoenicea, Anagallis aruensis L. wächst häufig auf den Brachäckern, und blühet im Juni und Juli. Die fäßrichte Wurzel treibet eckichte, schwache, kriechende Stängel, an welchen die eyförmigen, stumpfen, völlig ganzen, unterwärts mit rothschwärzlichen Puncten gefleckte Blätter einander gegen über, zuweilen auch dreyfach gestellet sind, und platt aufsitzen. Aus dem Blätterwinkel treiben einzelne, schön roth gefärbte Blumen, welche sich Vormittags gegen acht Uhr öffnen, und Nachmittags wieder zuschließen. Man findet auch auf den Aeckern, häufiger aber in den Gärten, dergleichen Pflanze mit blauen Blumen, welche übrigens im ganzen Wachsthume mit der rothblühenden übereinkömmt, und daher auch nur für eine Spielart gehalten wird. Es haben aber schon mehrere Schriftsteller bemerket, daß der Saame, so von der blaublühenden Pflanze genommen und ausgesäet worden, beständig Pflanzen mit blauen Blumen hervorbringe, so wie hingegen aus dem Saamen von der rothen, wieder rothblühende Stöckchen erzeuget werden; mithin eine Ausartung niemals wahrgenommen worden, welches wir aus vieljähriger Erfahrung bestätigen. Daher man wohl füglich den rothen und blauen Ackergauchheil, Anagallis phoenicea und coerulea unterscheiden könnte. Herr von Linné führet noch drey andere Arten an, welche alle jährig, und vielleicht nicht genugsam bestimmet sind. Des Monelli Gauchheil, Anagallis Monelli, unterscheidet sich von der vorigen durch die spitzigern Blätter, und aufrechtstehenden Stängel. Die Blumen sind blau, und die Wurzel soll einige Jahre ausdauern.

Der

Der breitblättrichte Gauchheil, Anagallis latifolia Linn. hat auch blaue Blumen, herzförmige, den Stängel umfassende Blätter und plattgedrückte, viereckichte Stängel. Der schmalblättrichte, linifolia L. welcher in Portugall und Spanien wächst, ist sicher eine besondere Art, treibt aufrechtstehende, mit schmalen, spitzigen Blättern besetzte Stängel. Nur der gemeine rothblühende Gauchheil verdienet unsere Achtung, da die übrigen Arten nur wegen der blauen Blumen, und Verschiedenheit von den Gartenliebhabern geschätzet werden. Aus den oben angeführten, prächtigen Namen kann man leicht abnehmen, wie hoch selbige geachtet worden. Es ist zwar dieser Gauchheil ein Unkraut; weil aber solcher auf Brachfeldern und auf den Aeckern, erst nach der Ernde wächst, oder wenn er schon vorher zugegen, doch nicht mit abgeschnitten wird, wird es dem Getraide auf keine Weise schaden, vielmehr einen guten Theil einer gesunden Stoppelweide ausmachen; wie es denn von dem Viehe überaus gern gefressen wird. Nach Plinius Zeugnis, soll sich das Zugvieh damit wegen der Augen helfen, und den Schaafen wider den Schwindel dienen. Die Canarien- und andern kleinen Vögel fressen den Saamen gerne, und werden in Italien damit gefüttert. In der Arzneykunst ist es, in ältern und neuern Zeiten, wider viele und wichtige Krankheiten angerühmet worden. Schon Hippocrates hat es unter die Wundkräuter gezählet, und der ausgepreßte Saft soll alle Schäden und faulen Geschwüre reinigen. Dioscorides hat es sonderlich wider trübe Augen angerathen, woraus vielleicht Herr Mauchart Gelegenheit genommen, solches wider die Geschwüre und Flecken der Hornhaut des Auges anzupreisen. Es soll ferner die Leber eröffnen, die Nieren reinigen, den Stein treiben, und den Wassersüchtigen nützlich seyn. Der alte Ruf, daß dieses Pflänzchen wider Wahnsinn, Melancholie, Wuth, und den Biß der tollen Hunde helfe, und weswegen es Salus stultorum, oder Vernunftkraut genennet worden, ist auch in unsern Zeiten bestätiget worden. Wie denn im Jahr 1747. sowohl in dem Herzogthum Zweybrück, als auch zu Maynz und in dem Bambergischen ein Befehl ausgegangen, jährlich dieses Kraut einzusammlen, und immerfort einen Vorrath davon in Bereitschaft zu halten. Denen, so von einem tollen Hunde gebissen worden, soll man von dem getrockneten, und zu Pulver gestoßenen Kraute alle Tage ein halb Quentchen, bis vier Scrupel, mit einem davon bereiteten Thee oder abgezogenen Wasser eingeben,

eingeben, auch zu gleicher Zeit die Wunde, wenn sie zuvor wohl ausgewaschen worden, mit diesem Pulver bestreuen. Allein wir mögen hier wohl des Herrn Scopoli Worte wiederholen, da er schreibt: ein unschuldiges Kräutlein, das mit den prächtigsten Lobeserhebungen wider die schrecklichsten Krankheiten angepriesen wird. Nur wäre zu wünschen, daß sie die Wahrheit gesaget hätten. Herr von Haller und andere zweifeln gleichfalls an diesen herrlichen Tugenden, und die gerühmte Wirkung wider den tollen Hundsbiß kommt schon wieder ganz in Vergessenheit. Ellis empfiehlt sie auch wider die Tummheit der Schaafe, so von dem Geblüthe herrühret, und Herr Bruch meldet, wie ein Schäfer das Gauchheilpulver mit Salz vermischet, als ein Verwahrungsmittel bey den Schaafen nützlich gebrauchet. Die schwärzlichten Puncte, womit die untere Fläche der Blätter bezeichnet ist, und welche man in mehrern wirksamen Pflanzen wahrnimmt, machen uns auch diese merkwürdig, und wir zweifeln gar nicht, daß selbige auf verschiedene Art nützlich seyn könne, wenn nur damit noch mehrere Erfahrungen angestellet werden. Hr Bruch in der Streitschrift de Anagallide Straßb. 1758. hat in dieser Pflanze viele bittere, harzichte und wenig schleimichte, scharfe Theilchen bemerket, und die beste Kraft demjenigen zugeeignet, welche der Weingeist ausziehen kann. Im Geschmacke soll solche der Senecawurzel am nächsten kommen.

Wir erwähnen hier noch ein Geschlecht, dem Hr. Dietrich den Namen Wassergauchheil, Planer aber Lümecke gegeben; es ist solches Nama L. Die Blume besteht aus fünf lanzenförmigen Kelch- und fünf kürzern, eyförmigen Blumenblättern, aus fünf Staubfäden, und zween Griffeln. Die einfächerichte, trockene Frucht öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Der Zeylanische Wassergauchheil ist ein Sommergewächse, hat einen aufrechtstehenden, ästichten Stängel, wechselsweise gestellte, gestielte, lange, schmale, lanzenförmige, glatte, völlig ganze Blätter, und traubenförmige Blüthen, welche aus dem Winkel der Blätter kommen. Wird in unsern Gärten selten gefunden.

Gauchheil, Wasser, S. Bachbungen.

Gauchnelke.

S. Lychnis.

Gaukler.

Ein Pflanzengeschlecht, Mimulus genannt. Der fünfeckichte, gefaltene, einblättrichte Kelch ist mit

mit fünf gleichen Spitzen geendiget; das rachenförmige Blumenblatt verbreitet sich aus der Röhre in zwo Lippen, davon die obere rundlicht, aufgerichtet, eingekerbet, und mit den Rändern zurückgeschlagen ist, die untere und breitere aber theilet sich in drey rundlichte Lappen, davon der mittelste der kleinste ist; in dem Rachen liegen zween kürzere und zween längere Staubfäden, und der einfache Griffel endiget sich mit einem doppelten, breitgedrückten Staubwege. Der Kelch umgiebt die eyförmige, zweyfächerichte Frucht, welche viele kleine Saamen enthält.

1) Der blaue Gauckler, Mimulus ringens L. hat einen aufrechtstehenden Stängel, und länglichte, gleichbreite, plattansitzende Blätter; wächst in Virginien und Canada, hat eine dauernde Wurzel, und ist zuweilen in hiesigen Gärten anzutreffen.

2) Der gelbe Gauckler, Mimulus luteus, kriecht auf der Erde hin, und hat eyförmige Blätter; wächst an feuchten Oertern in Peru, und wird von den Indianern in Suppen gespeiset. Ist bey uns unbekannt.

Gauckler, ist der amerikanische Birkhahn des Catesby und Seeligmaans. Er hat nicht das rothe über den Augen, welches die andern Birkhühner haben, hergegen im Nacken lange Federn, die ihm das Ansehn geben, als wenn er daselbst Flügel hätte, die er nach Gefallen zusammenziehen, und auslassen kann.

Gaultheria.

Herr Kalm hat den Canadensischen Arzt und Kräuterfreund Gaulthier, öfters erwähnet, und daher Gelegenheit genommen, dessen Andenken in diesem Geschlechte zu erhalten. Die Pflanze heißt sonst auch Canadischer Thee, indem die Blätter statt des Thees in Canada gebrauchet werden. Sie wächst im mitternächtigen Theile von Amerika in sumpfichten Gegenden. Die Aeste liegen auf der Erde ausgestrecket, und sind mit wechselsweise gestellten, eyförmigen, ganzen Blättern, und seitwärts mit grünen Blumen besetzet. Die Blume hat einen doppelten Kelch; der äußerliche besteht aus zween kleinen Blättchen, der innerliche aber ist glockenförmig, und fünffach eingeschnitten; die fünf Einschnitte des Blumenblattes sind zusammengerollet; zwischen den zehn gebogenen Staubfäden sitzen zehn pfriemenartige, kurze Honigbehältnisse, welche den Fruchtkeim umgeben, dessen Griffel sich mit einem stumpfen Staubwege endiget. Die Frucht ist ganz besonders. Das fünfeckichte Saamenbehältniß ist von dem inner-

lichen

lichen Kelche, welcher sich gleichsam in eine, oberwärts offene, Beere verwandelt, umschlossen, öffnet sich mit fünf Klappen, und enthält in fünf Fächern viele Saamen. Die Pflanze wird sich schwerlich in den Gärten erziehen lassen, weil sie viel Nässe verlanget.

Gaumen.

Palatum. Man verstehet unter dem Gaumen den obern gewölbten Theil des inwendigen Mundes, welcher sich von dem hintern Rande der obern Kinnlade bis nach der Kehle hin erstrecket. Es begreift derselbe den festen Theil des Gaumens, Palatum osseum, und den weichern Theil desselben, Palatum molle. Jenen, den festen und vordersten Theil des Gaumens, Palatum osseum, machen die Gaumenknochen, und die nächsten Theile der beyden obern Kinnbackenknochen aus, welche in ihrer Verbindung das ganze obere Gewölbe des Mundes bilden, und außer dem Knochenhäutchen noch mit der gemeinschaftlichen Haut des inwendigen Mundes, die voller Drüsen ist, überzogen sind. Dieser, der weiche oder hintere Theil des Gaumens, Palatum molle, stellet eine Klappe oder Vorhang vor, dessen oberer Rand am Ende des vordern Theiles befestiget ist, und der untere über dem hintern Theile der Zunge vor der Kehle frey herunter hängt. Es bildet derselbe auf jedweder Seite zween herabhangende, und wie ein Seegel ausgespannte, halbe Bogen, weßwegen man ihn den Gaumenflor, Velum palatinum, Claustrum palati, s. Valuula faucium zu nennen pfleget. Durch die Lage und Gestalt dieses Bogens bleibt oben und seitwärts eine Oeffnung zwischen dem mittlern und hintern Theile des inwendigen Mundes, welche sich fast steil und unterwärts nach der Kehle zu herabneiget, und deßwegen den Namen der Mundhöhlenenge, Isthmus, oder fretum oris führet. Man hat vorzüglich auf den Nutzen des Gaumenflors zu sehen, welcher denn nun hauptsächlich darinnen zu bestehen scheint, daß sich derselbe bey dem Hinunterschlucken der Speisen, indem die Zunge mit ihren anhängenden Theilen sich in die Höhe hebt, und an den Gaumen selbst antrifft, wie eine Klappe oder Fallthüre vorschlägt, und die Mundhöhle selbst verschließt, folglich dadurch verhindert, daß das, was hinunter in den Schlund gepresset werden soll, nicht etwa wieder zurück in die Mundhöhle gelangen möge. Ueberhaupt aber scheint auch der ganze weiche Theil des Gaumens, zum Geschmack der Speisen selbst vieles beyzutragen. Bey den vierfüßigen Thieren bemerket man im Gaumen vor-

vornehmlich viele Falten, und bey den Vögeln scheint er weniger empfindlich zu seyn.

Gaumenknochen.

Os Palati, ossa palatina. Sie bestehen aus zarten Blättern, sind klein, und nicht einfach, sondern machen wirklich ein ganzes Paar aus. Sie sitzen hinten am vordern Theile des Gaumens, zwischen den flügelförmigen Fortsätzen, und dem obern Kinnbackenknochen, und steigen über die Seitentheile der inwendigen Nase in die Höhe, und gelangen sogar bis in die Augenhöhle selbst. Ihre Gestalt ist sehr ungleich und unregelmäßig, krumm und spitzig, wie ein Hacken, zurückgebogen, und mit allerhand Vertiefungen versehen. Jeder von diesen paar Gaumenknochen, einzeln betrachtet, besteht aus vier Theilen, dem obern, der nach den Augen hingeht, dem mittlern oder Nasentheil, und den beyden untern, wovon der vorderste der Gaumentheil, der hinterste aber, der sich nach den flügelförmigen Fortsätzen hinlenket, den Flügeltheil ausmachet. Der Gaumentheil ist gleichsam der vornehmste und die Grundfläche des ganzen Knochens. Sein inwendiger Rand ist an der Seite gegen die Nase hin erhoben, vereiniget sich mit einem gleichen hervorragenden Rande des andern Gaumenknochens, und beyde machen also eine Furche, darinnen ein Theil von der Scheidewand der Nase steht. Der hintere Rand ist etwas scharf, ein wenig gekerbet, und endiget sich mit einer Spitze, die sich mit der Spitze des Knochens von der andern Seite verbindet. Der Flügeltheil ist spitzig, an beyden Seiten vertiefet, auswendig uneben, und wird von dem Gaumentheile und dem mittlern durch eine schiefe Furche abgesondert, die sich mit dem hintern Gaumenloche endiget. Der Nasentheil ist ganz dünne, liegt seitwärts, und hat zwo Flächen, eine innere hohle, nach der Nase gelegen, und eine äußere etwas gewölbte. Jene ist vom Gaumentheil durch eine knöcherne Linie unterschieden, und diese bedecket zum Theil die Oeffnung der Schleimhöhle des obern Kinnbackenknochens, und hat unten eine queerliegende Furche. Der Augentheil wird vom Nasentheil durch einen Ausschnitt abgesondert, der sich mit dem flügelförmigen Fortsatze des Keilknochens vereiniget, und also eine mehr oder weniger große Oeffnung machet, die das, zwischen dem Keil und Gaumenknochen befindliche Loch, foramen sphaero-palatinum genannt wird. Man kann an diesem Theile fünf kleine Flächen unterscheiden, eine obere, zwo vordere, eine hintere, und eine an der auswendigen Seite

te gelegene, wovon drey ein wenig hohl sind, und also eben so viele Vertiefungen ausmachen. Die Verbindung des Gaumenknochens geschicht theils unter sich durch den scharfen Rand des Gaumentheils, theils mit dem Pflugschaarknochen durch die gemeinschaftliche Furche ihrer Kämme, vorne und seitwärts mit dem obern Kinnbackenknochen, hinten mit dem Keilknochen, ferner durch die queerliegenden Erhöhungen mit den untern schwammichten Knochen, und endlich durch die Augentheile mit dem Siebknochen dem Keilknochen, und dem obern Kinnbackenknochen.

Gaura.

Gaura L. Von diesem Pflanzengeschlechte ist nur eine Art bekannt; man nennet solche die zweyjährige Gaura. Die Wurzel treibt das erste Jahr nur lanzenförmige Blätter, das zweete aber einen fast vier Ellen hohen, oberwärts purpurfärbigen und haarichten Stängel, welcher gegen den Herbst sowohl nahe an der Wurzel, als auch oben zwischen den Blättern, Aeste erhält. Am untern Theile des Stängels stehen die Blätter einander gegen über, am obern aber wechselsweise; diese sind gleichfalls lanzenförmig, an beyden Enden spitzig, am Rande mit kleinen Zähnen besetzet, und auf beyden Flächen mit ausgehöhlten Tüpfelchen bezeichnet. Jeder Zweig endiget sich mit einem Blumenbüschel. Der röhrenförmige Kelch ist bis zur Hälfte in vier Einschnitte getheilet, welche sich zurückschlagen. Innerhalb der Röhre sitzen vier länglichte Drüsen, und oberwärts vier länglichte röthlichte Blumenblätter, welche alle nach der obern Seite gebogen sind. Da also diese nicht, wie sonst gewöhnlich, rings herum gestellet sind, und es scheint, als ob die Blumenblätter an der einen Hälfte weggenommen wären, hat der Nomenclator dieses Geschlecht Halbblume genannt. Die acht Staubfäden sitzen ebenfalls an der Kelchröhre, und sind paarweise durch eine kleine Drüse von einander abgesondert und allerseits unterwärts gebogen. Der Griffel hat gleiche Richtung, und endiget sich mit vier Staubwegen. Die viereckichte Frucht enthält nur einen Saamen und fällt ganz ab. Die Pflanze blühet ganz spät im Herbste, und liefert selten reifen Saamen, wenn man auch selbige gegen den Herbst ins Glashaus setzet. Sie wächst in Virginien und Florida.

Gazelle.

Diesen ursprünglich arabischen Namen pflegen die Naturforscher bald in einer weitern bald in einer engern Bedeutung zu nehmen. Insgemein versteht man dadurch ein

ein ganzes Geschlecht zweyhufiger Thiere, welches sehr viele Arten enthält und von den meisten Schriftstellern unter die Ziegen gerechnet wird, eigentlich aber als eine Mittelgattung zwischen den Ziegen und Rehen anzusehen ist; hingegen der Herr von Linné und Herr Klein schränken diese Benennung nur auf eine einzige Art ein.

Diese Thiere, welche auch unter dem Namen der Antilopen bekannt sind, haben in Ansehung der Gestalt des Leibes, der Beschaffenheit der Haare, und der Gegenwart des Thränensackes, eine große Aehnlichkeit mit den Hirschen und Rehen, von welchen sie sich aber vorzüglich durch die Hörner unterscheiden, welche mehr mit den Hörnern der Ziegen übereinkommen; denn sie sind hohl und fallen niemals ab; doch weichen sie in Ansehung der äußern Gestalt von den Hörnern der Ziegen etwas ab, indem sie mit Querringen und länglichten Hohlstreifen versehen sind. Die Gazellen haben meistentheils noch dünnere Beine, als die Rehe, und zwar sind die Hinterfüße etwas länger, als die Vörderfüße. Die meisten sind falb auf dem Rücken und weiß unter dem Bauche und dabey mit einem braunen Streife gezeichnet, welcher unten an den Weichen die falbe und weiße Farbe von einander scheidet. Das kurze Haar ist noch weicher und glänzender, als das Haar der Rehe. Ueberhaupt sind diese Thiere, welche sehr häufig in Afrika und Asien gefunden, und für ein vortreffliches Wildpret gehalten werden, noch schöner und lebhafter, als die Rehe und Hirsche. Ihre großen, muntern und blitzenden Augen sind bey den Morgenländern zum Sprüchworte geworden. Wenn ein arabischer Poet oder Stutzer den Augen eines schönen Frauenzimmers einen recht großen Lobspruch machen will, so pfleget er sie mit den Augen der Gazellen zu vergleichen.

Die Zahl der Arten, welche dieses Geschlecht unter sich begreift, ist ziemlich ansehnlich; denn von dem Grafen von Büffon werden dreyzehn und von dem Hrn. Pallas sechzehn verschiedene Arten angeführet, wovon die merkwürdigsten in besondern Artikeln von uns beschrieben werden. Hier wollen wir nur diejenigen beyden Arten anführen, die im engern Verstande Gazellen und Antilopen heißen.

Die erste und gemeinste Art, für welche der Graf von Büffon und die meisten andern Schriftsteller den Geschlechtsnamen Gazelle beybehalten, ist, nach der Beschreibung des Herrn Daubenton, ohngefähr so groß, wie ein Reh, welchem sie auch unter allen Gazellen in der Gestalt des Körpers am

meisten gleicht, und hat schwärzlichte Hörner, die nicht weit über den Augen sitzen und sich gegen den Rücken zu kehren, ausgenommen an der Spitze, die sich ein wenig vorwärts krümmet. Sie haben dreyzehn bis vierzehn hervorragende Ringe, welche durch kleine Hohlstreifen durchschnitten werden. Die untern Ringe gehen ganz um das Horn herum, und stehen näher bey einander, als die übrigen, welche sich nicht bis auf die hintere Seite erstrecken. Das Ende der Hörner, deren Länge ohngefähr einen Schuh beträgt, ist glatt. Der Rücken hat gemeiniglich eine falbe Farbe, die bald dunkler, bald heller und an verschiedenen Stellen röthlicht und braun schattiret ist. Die Brust und der Unterleib ist weiß. Man findet diese Thiere nicht nur in der Barbarey und in allen nördlichen Theilen von Afrika, sondern auch in Syrien und andern morgenländischen Gegenden.

Die andere Art, deren wir hier gedenken wollen, ist diejenige, welche in dem Linnäischen System unter dem allgemeinen Namen Capra Gazella angeführet wird. Sie ist größer, als die vorige; denn die Länge dieser Gazelle beträgt ohngefähr vier und einen halben Schuh. Die Hörner sind fast drey Schuh lang, von Farbe schwarz, nur von der Wurzel an ein wenig mit erhabenen Ringen umgeben, übrigens ganz glatt. Die Haare sind sanft und kurz. Ueber den Rücken aber geht ein Strich längerer und stärkerer Haare, die eine verkehrte Richtung haben; diese sind gelb und bilden unten am Halse einen langen Strich. Die übrigen Haare sind aschgrau und hin und wieder mit breiten schwarzen Streifen durchzogen, der Unterleib ausgenommen, welcher weiß ist. Herr Pallas hält dieses Thier, welches man auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern afrikanischen Gegenden antrifft, für die eigentliche Bezoargazelle, d. i. für diejenige, in deren Magen sich der orientalische Bezoar erzeuget, der, nach andrer Naturforscher Meynung, in dem Magen derjenigen Art gefunden wird, welche unter dem Namen Pasan bekannt ist. Wahrscheinlicher Weise aber ist wohl der Bezoar keiner besondern Gattung von Gazellen eigen, weil die Reisenden mehr als eine Art von Gazellen anführen, in denen sie dergleichen Steine entdecket haben.

Gebläse.

S. Blasebälge.

Geblüte.

S. Blutgefäße.

Geburtstheile.

S. Zeugungsglieder.

Geckenheil.
S. Gauchheil.

Gecko.

Dieses vierfüßige Thier, welches der Ritter von Linné unter die chamäleonartigen Eidechsen rechnet, Hr. Klein aber als ein besonderes Geschlecht der ohnhaarichten Thiere mit Zehen betrachtet, hat seinen Namen davon erhalten, weil es die Gewohnheit hat, zu der Zeit, weñ es regnen will, einigemal hintereinander Gecko, Gecko zu schreyen. Der Kopf ist lang und breit; der dicke Körper, welcher eine röthlichtgraue oder gräulichtgelbe Farbe hat, ist mit Warzen besetzet und perlenförmig. Jeder Fuß enthält fünf Zehen, welche am Ende rund und mit kleinen Nägeln versehen sind. An den Sohlen der breiten Zehen findet man häutichte Schuppen, zwischen denen eine Feuchtigkeit durchdringt, welche, so wie der Speichel des Gecko, giftig seyn, und den Indianern zu Vergiftung ihrer Pfeile dienen soll; daher man das Essen, über welches eine solche Eidechse läuft, für schädlich hält. Der kurze, dicke und stumpfe Schwanz ist mit Erhöhungen, wie mit Perlen besetzet. Man findet diese Thiere nicht nur in Java, Ceylon und andern Gegenden von Ostindien, sondern auch in Aegypten und Arabien. Herr Klein führet drey Arten aus dem Seba und eine aus dem Aldrovand an, deren Unterschiede aber nicht genau angegeben werden. Die größten sind nebst dem Schwanze kaum einen Schuh lang. Sie halten sich theils in den Wäldern und in den Häusern, theils auch im Wasser auf. Diejenige Art, welche Herr Klein unter dem Namen gestirnter Geck anführet, hat dieses Besondere an sich, daß der Schwanz mit einer Floße besetzet ist. Man findet auch Thiere dieser Art, deren Zehen mit einer Schwimmhaut verbunden sind.

Gedärme.

Intestina, Darm, Intestinum. Es machen die Gedärme eine einzige, ziemlich lange, beynahe walzenförmige, und durch verschiedene Wendungen gekrümmte, Röhre aus, welche gleich mit der untersten Magenöffnung, mit welchem sie in eins fortläuft, ihren Anfang nimmt, und sich bis zu dem Hintersten erstrecket, übrigens den größten Theil des Unterleibes und der so genannten Bauchhöhle einnimmt, und theils mit dem Gekröse an ihrer hintersten Krümmung und Fläche durchaus befestiget ist, theils mit den Lendenwirbeln zusammenhängt. Inwendig in der Höhle der Gedärme kommen häufige Falten und Drüsen, auch die kleinen feinen Oeffnungen der Milchgefäße zum Vorschein. Die Ausmessung der Gedärme, ih-

rer Länge nach, soll die Länge des ganzen Körpers gemeiniglich sechsmal übertreffen, welches zwar im menschlichen Körper statt hat, bey den übrigen Thieren aber sehr verschieden, und bald kürzer, bald länger ausfällt. Hiernächst bestehen die Gedärme aus vier besondern Häuten, welche mit den Häuten des Magens einerley Bauart und Beschaffenheit haben, auch von demselben an durch die sämmtlichen Gedärme hindurch zugleich fortlaufen. Die erste und auswendige ist die gemeinschaftliche Haut, tunica membranosa, welche als eine Verlängerung des Darmfells anzusehen, und die inwendig mit einem Zellgewebe unterfüttert ist. Auf diese folget die zwote oder fleischichte Haut, tunica musculosa, welche aus einer doppelten Schicht fleischichter und musculöser Fibern besteht. Die äußern fleischernen Fasern laufen nach der Länge des Darmes, und sind zärter, als die inwendigen, welche mehrere Festigkeit haben, und sich rings herum um die Röhre der Gedärme schlagen. Auf diese folget abermals eine Unterlage des Zellgewebes, und alsdenn erst die dritte, nämlich die nervichte und gefäßichte Haut, tunica neruosa, vasculosa, welche nicht nur ein, mit allerhand Arten von Gefäßen zusammengesetztes Netz, sondern auch ein feines, aber doch sehr dichtes und zusammenhaltendes Gewebe durchflochtener nervichter Fasern ist. Zwischen dieser und der vierten Haut liegt nochmals ein ganzes Unterfutter eines Zellengewebes, unter welchem endlich die wollichte oder Sammthaut, oder die zottichte Haut, tunica villosa, als die inwendige zum Vorscheine kömmt. Es ist dieselbe sehr dünne und zart, und hat, wegen kleiner hervorragenden Spitzen, beynahe das Ansehen eines feinen Sammets, welches denn auch zur Benennung Gelegenheit gegeben zu haben scheint. Es geht diese innere Bekleidung der Gedärme bey den Insecten, wenn sie in der Verwandlung ihren Balg oder Haut abwerfen, zugleich mit los und verlohren. Diese Röhre der Gedärme ist ferner nicht von einerley Dicke und Weite, sondern leidet in ihrem Durchschnitte gewissermaßen eine zweyfache Abänderung. Im Anfange ist sie nämlich mehr dünne und schmal, sie wird aber nachher dicker und weiter, und behält diesen Durchschnitt bis zu Ende. Dieser Unterschied hat zu einer doppelten Eintheilung und Benennung Gelegenheit gegeben, nach welcher man die erste und oberste Hälfte unter die dünnen Gedärme, intestina tenuia, die andere aber und unterste unter die dicken Gedärme, intestina crassa, rechnet, unerachtet eigentlich alles eine ununterbrochene Röhre ausmachet. Die erstern oder dünnern Gedärme

machen eine weit längere Röhre aus, und haben etwas dünnere Häute als die letztern, oder dicken Gedärme, welche kürzer, aber etwas dichter und fester sind. Bey vielen andern Thieren verhält sich dieses nicht auf gleiche Art, sondern einige haben entweder durchaus einförmige Gedärme ohne Abtheilung, so daß bey solchen sogar der Magen nicht einmal unterschieden werden kann, oder es haben andere vielfach abgetheilte Gedärme, wo nämlich die Röhre derselben bald einen großen weiten Beutel machet, bald wiederum dünner wird, und so immer abwechselnd stückweise fortläuft. Die außerordentlichen Biegungen und Krümmungen der dünnern Gedärme unterscheiden sie auch noch einigermaßen von den dicken. Diese verschiedenen Wendungen geschehen bey dem Menschen nach keiner gewissen Regel, sondern sehr mannichfaltig abwechselnd. So ist dasselbe nicht bey den vierfüßigen Thieren, wie im Schweine, schlangenförmig gewunden. Bey den Vögeln ist es weniger gekrümmet, und noch weniger, sondern fast gerade fortlaufend, bey den Fischen. Unter den Insecten haben es einige gerade, andere aber wellenförmig, und endlich bey den Würmern läuft es fast meistens in ganz gleicher Richtung fort. Zu den dünnen Gedärmen rechnet man den Zwölffingerdarm, Intestinum Duodenum, den Leerdarm, Intestinum Ieiunum, und den Krummdarm, Intestinum Ileum, ohnerachtet diese besondere Eintheilung und Benennung im Grunde ganz überflüßig zu seyn scheint, weil nicht nur die dünnen Gedärme durchgängig ziemlich einerley Weite und Form behalten, sondern auch die Gränzen eines jeden Darmes besonders sehr ungewiß sind, und sich schwer bestimmen lassen. Zu den dicken Gedärmen gehören der Blinddarm, Intestinum coecum, der Grimmdarm, Intestinum colon, und der Mastdarm, Intestinum rectum, welche Eintheilung vor jener schon darum mehr Grund hat, weil unter diesen Gedärmen die Weite und Dicke derselben wirklich ganz verschieden ausfällt, auch dieselben in andern zufälligen Eigenschaften einige Veränderungen leiden.

Den ersten Theil der dünnen Gedärme machet also der Zwölffingerdarm, Intestinum duodenum, aus, welcher darum so benennet wird, weil sich die Länge desselben meistens zwölf Querfinger breit erstrecken soll. Es nimmt derselbe gleich mit der untersten Mündung des Magens seinen Ursprung, weswegen man ihm auch öfters den Beynamen eines Nebenmagens, Ventriculi succenturiati, gegeben hat. Von den übrigen dünnen Gedärmen unterscheidet er sich dadurch, daß er nicht

nicht nur etwas weiter, als die übrigen dünnen Gedärme, sondern auch nicht sowohl am Gekröse, als vielmehr nur bloß an der querliegenden Verdoppelung des Darmfells befestiget ist. Es hat derselbe drey besondere Richtungen und Wechselbiegungen, indem er nämlich zuerst etwas aufwärts steiget, hernach wieder ein wenig abwärts geht, und sich endlich wieder in die Höhe und querüber nach dem linken Nieren zu lenket. Aus diesen verschiedenen Richtungen, wodurch der allzu geschwinde Einfluß des Nahrungssaftes aus dem Magen und dessen allzu schneller Fortgang aufgehalten wird, ingleichen aus der Einpflanzung des gemeinschaftlichen Gallenganges, und des Ausführungsganges der Gekrösedrüse, welche drey bis vier Querfinger breit unter der letzten Mündung des Magens in eben diesem Darme geschieht, erkennet man nun eben den großen Nutzen und Vortheil, welchen derselbe der Verdauung der Speisen leistet, und wie sehr sie dadurch befördert wird. Viel länger als der vorige ist der darauf folgende zweyte Theil des dünnen Gedärmes oder der Leerdarm, Intestinum Ieiunum. Seine Benennung scheint er daher erhalten zu haben, weil er entweder öfters ganz ledig gefunden wird, oder doch wenigstens nicht so sehr, wie der vorige und mit einer mehr flüßigen Masse erfüllet ist. Der Anfang dieses Darmes ist mit dem Ende oder der letzten Krümmung des vorigen und das Ende am Anfange des künftigen. Man nimmt deswegen verschiedene Merkmale zu Hülfe, um ihn von dem künftigen zu unterscheiden, indem man nämlich vom Ende des Zwölffingerdarmes an gerechnet bis zu den dicken Gedärmen diesen ganzen Rest der dünnen Gedärme in fünf, oder auch in sieben gleiche Theile eintheilet, und zween oder drey Theile auf den Leerdarm rechnet, die übrigen drey oder vier Theile aber dem künftigen zueignet. Hiernächst soll der Leerdarm viel röther seyn, aus mehrern Gefäßen bestehen und zusammentreffende Lappen, valuulas conniuentes, haben, hingegen wenigere Drüsenpäcke. Es machet der Leerdarm, Intestinum Ieiunum, auch verschiedene Wendungen und Krümmungen, welche hauptsächlich die über dem Nabel gelegene Gegend des Unterleibes einnehmen. Der Fortgang des Nahrungssaftes geschieht durch diesen Darm sehr geschwind, theils weil derselbe dem Reize der Galle noch am nächsten ausgesetzet, und dem Drucke der Bauchmuskeln, besonders der rechten, wegen seiner Lage am meisten unterworfen ist, theils weil der Nahrungssaft selbst in diesem Darme sehr dünne und flüßig ist. Ja es würde derselbe noch weit geschwinder und schneller

ler durchgehen, wenn er nicht durch die häufigen und dicht an einander gelegenen Klappen des Darmes selbst noch mehr auf- und zurückgehalten würde. Der letzte dünne Darm ist endlich der Krummdarm, Intestinum Ileum, dessen deutsche Benennung von den verschiedenen Krümmungen, die lateinische aber von dem Darmknochen, os Ileum, bey welchem er sich herumschleicht, herzuleiten ist. Es nimmt derselbe vornehmlich in der Bauchhöhle den Platz seitwärts unter dem Nabel ein, und ist nach der oben angegebenen Berechnung um ein Drittheil länger als der vorige Darm. Zu mehreren Unterscheidungszeichen rechnet man, daß er weißer aussehe, weniger Gefäße und keine zusammentreffenden Klappen, valuulas conniuentes, dagegen mehrere Drüsenpäcke habe, als der Leerdarm. Man bestimmet den Anfang desselben gemeiniglich an demjenigen Orte, wo die häutichten Klappen des vorigen anfangen unsichtbar zu werden, oder besser bey dem dritten Fünftheile; das Ende aber gleich mit dem Ursprunge der dicken Gedärme. Dieser Krummdarm setzet sich nämlich auf eine ganz besondere Art in der linken Seite dergestalt in den zwoten dicken Darm, oder so genannten Grimmdarm ein, daß daraus eine sehr ansehnliche Klappe oder Fallthüre, Valuula Bauhini, entsteht, wodurch dem Rückgange der, in den dicken Gedärmen enthaltenen, Dinge weißlich von der Natur vorgebauet worden. Der Fortgang der Nahrungsmasse geschicht hier schon langsamer und allmählicher als in dem vorigen, welches hauptsächlich daher zu kommen scheint, weil die flüßigsten und dünnsten Theile des Nahrungssaftes, ehe er in diesen Darm gekommen, bereits in dem vorigen häufig abgeschieden worden, und folglich hieher eine etwas mehr dicke und gröbere Masse gelanget. Inzwischen wird derselbe doch auch hier einigermaßen, theils durch den einfließenden Darmsaft oder Lymphe, lympha intestinalis, theils durch einen andern, aus den Drüsen dieses Darmes ausschwitzenden, schmierichten Saft befördert. Es haben also die dünnen Gedärme überhaupt einen dreyfachen Nutzen, indem sie theils die im Magen angefangene Kochung und Verdauung der Speisen fortsetzen, theils sowohl vermittelst ihrer eigenen Bewegung, als der Beymischung und dem Einflusse verschiedener auflösender Feuchtigkeiten die Ausarbeitung und Absonderung des Milch- und Nahrungssaftes zuwege bringen, theils den überbliebenen Unrath in die dicken Gedärme befördern.

Der Blinddarm oder geschlossene Darm, Intestinum coecum, welcher der erste unter den dicken Gedär-

Gedärmen, übrigens aber noch einmal so weit, als die dünnen Gedärme und ohngefähr drey bis vier Zoll lang ist, hat sein besonderes Gekröse, daran er sich befestiget. Es liegt derselbe seitwärts an dem rechten Darmknochen unter der rechten Niere, nimmt seinen Anfang unter dem Krummdarme und endiget sich oberwärts mit dem Ursprunge des folgenden Darmes. Er stellet einen gleichsam in drey besondere Fächer abgetheilten, runden und kurzen Beutel vor, dessen Grund nach unten zu steht, die Oeffnung aber oberwärts gerichtet ist, daselbst sie sich bey der Klappe des folgenden Darmes mit demselben vereiniget. Es hängt am Grunde desselben, in der Mitte, woselbst die drey abgetheilten Fächer des Beutels, vermittelst einer darzwischen kommenden Kerbe zusammen laufen, ein ganz dünner, wenig gewundener wurmförmiger Fortsatz, appendix vermiformis, welcher ziemlich die Länge des Blinddarmes selbst erreichet, sonst aber kaum einige Linien im Durchschnitte ausmachet, und bisweilen auch den Namen des kleinen Blinddarms führet. Man bemerket an demselben vorne, wo er mit dem Blinddarme zusammenhängt, eine kleine Oeffnung, und um diese Gegend kleine feine Schleimdrüsen; an dem hintersten Ende aber ist dieser Anhang verschlossen. Bisweilen vermisset man ihn ganz, und bey andern Thieren ist er auch sehr verschieden, bald doppelt, als z. E. bey den Vögeln und besonders bey dem Hühnergeschlechte, bald sehr vielfach, als z. E. bey den Fischen u. s. f. Uebrigens kömmt derselbe mit der Bauart der übrigen Gedärme völlig überein. Es giebt verschiedene Thiere, welche gar keinen Blinddarm haben, und bey manchen unterscheidet er sich seiner äußerlichen Gestalt nach, ist zuweilen länglicht, zuweilen mehr breit oder kegelförmig u. s. w. Von dem Blinddarme wird der oben aus dem Krummdarme herabgefallene Ueberrest der Speisen und Unrath derselben aufgenommen, und indem er in demselben, wegen der geraden Stellung, lange genug verweilet, so ist es sehr wahrscheinlich, daß derselbe auch hier besonders anfange stinkend zu werden.

Der andere und längste Theil der dicken Gedärme ist der Grimmdarm, oder dicke Darm, Intestinum Colon, welcher mit dem Ende des Blinddarms, und eben da, wo der Krummdarm sich in die dicken Gedärme einsetzet, folglich auch an der rechten Seite des Darmknochens, seinen Anfang nimmt, und mit dem Anfange des nächsten und letzten dicken Darmes, nämlich bey dem Creuzknochen, sich endiget. Vermöge seiner Richtung kann man ihn füglich in drey

Theile

Theile abtheilen, wovon der eine, oder das rechte und unterste Stück von der rechten hohlen Seite des Unterleibes anfängt, und von der rechten Niere in die Höhe steigt, der andere aber das Querstück unter dem Boden des Magens und der Leber hinweg, und nach der linken Seite zu geht, und eben deswegen der Gürtel des Grimmdarms, Zona Coli, genannt wird, das linke Stück aber, welches der dritte und hinterste Theil ist, gegen die linke Seite und über dem linken Nieren hinweg geht, einige Biegungen und Wendungen machet, und sich endlich in den letzten dicken Darm verwandelt. Dieser Darm verbindet sich durch einen Fortsatz des Darmfells mit dem rechten Darmknochen und noch mit verschiedenen Eingeweiden des Unterleibes. Die, oben bey dem Blinddarme angegebenen, Kerben laufen der Länge nach fort und verlängern sich durchaus durch diesen Darm, und geben die so genannten dreyfachen sehnichten Bänder, ligamenta tendinosa, welche im Grunde nichts anders, als fortgesetzte sehnichte Häute und Einschnitte der fleischernen Haut des Darmes selbst sind. Durch diese längst fortlaufenden Bänder, und die Einschnitte und Vertiefungen, welche sie machen, wird die Röhre des Grimmdarms selbst, eben so, wie an dem vorigen, in drey besondere Fächer abgetheilet, welche bisweilen am linken Stücke des Grimmdarmes nur doppelt erscheinen, bisweilen auch daselbst schon gänzlich verschwunden sind. An diesen Fächern kommen inwendig sehr starke und gegen einander zulaufende Falten oder Klappen zum Vorscheine. Die oben erwähnte große Klappe, Valuulam Bauhini, rechnen auch einige hieher, und nennen sie die Grimmdarmsklappe, Valuulam Coli, und es ist nicht zu läugnen, daß beyde, sowohl der Krummdarm als der Grimmdarm, durch Verlängerung ihrer Häute die doppelte Schicht und den Bau derselben zugleich bewerkstelligen. Sie scheint deswegen auch in Ansehung des Krummdarmes ein ordentliches zuschließendes Mäuslein, sphincterem ilei, in Ansehung des Blind- und Grimmdarmes aber eine bloße Klappe oder Fallthüre auszumachen. Es ist folglich auch dieselbe bey den meisten übrigen Thieren anzutreffen, und scheint nur bey denjenigen zu mangeln, welchen die Natur sogar den ganzen Blinddarm versaget hat. Der Unterschied dieses Darms bey den übrigen Thieren ist ohngefähr folgender: bey den wiederkäuenden, vierfüßigen ist derselbige zwar der längste nach dem Blinddarme, aber wenig breit, und ohne Fächer, bey andern derselben aber ist er in Vergleichung der übrigen sehr kurz, und auch ohne Fächer,

und man behauptet daher insgemein, daß kein Grimmdarm bey ihnen anzutreffen sey, als z. E. bey dem Hunde, im Fuchs, im Hasen, Bär, rc. Die meisten Vögel haben entweder gar keinen Grimmdarm, oder es ist derselbe nicht mit Fächern versehen. Eben so verhält sich auch die Sache bey den meisten Amphibien, und bey den Fischen kann man ihn darum nicht wohl unterscheiden, weil alle Gedärme vom Magen an bis zum Hintern eine gleichweite Röhre ausmachen. Unter den Insecten giebt es einige, bey denen der Grimmdarm knoticht und fächericht ist, und im Seidenwurme hat der Darm zween Säcke und drey zugeschnürte Verengerungen. Aus diesem langen und beschwerlichen Wege, welchen der Unrath der ausgesogenen Speisen, und der Koth durch den langen Grimmdarm zurückzulegen haben, läßt sich einigermaaßen ein Nutzen des Darmes selbst bestimmen, welcher sich auf den Nahrungssaft vorzüglich zu erstrecken scheint, damit nämlich die in dem Unrathe noch vorhandenen guten brauchbaren und nützlichen Theilchen von den Milch- und lymphatischen Gefäßen nach und nach eingesogen, und zu ihrem bestimmten Orte befördert werden mögen. Wie denn auch die etwas langsamere Bewegung dieses und des vorigen Darmes die schon mehr rasche und schnellere Bewegung der dünnen Gedärme auf gewisse Art mäßiget und zurückhält.

Der letzte und äußerste Theil der dicken Gedärme ist endlich der Mastdarm, Intestinum rectum, dessen lateinische Benennung von seiner senkrechten Lage hergenommen ist. Es entspringt derselbe bey der letzten Lenden Wirbel, läuft längst über dem Heiligbeine herab, und endiget sich zuletzt unter dem Schwanzbeine in den daselbst befindlichen weichen oder fleischichten Theilen. Die Länge desselben erstrecket sich auf zwo Hände breit, im Durchschnitte aber ist derselbe auf drey Queerfinger weit, und die Gestalt ist überall ziemlich gleich und walzenförmig. Inwendig ist der Mastdarm nicht sowohl, wie die andern Gedärme, mit Klappen, als vielmehr mit ansehnlichen und queer durchlaufenden Falten und Runzeln versehen, in deren blinden und versteckten Gängen sich viele Schleimdrüsen befinden, welche eine große Menge Schleim dahin absetzen. Bey den Vögeln wird der Mastdarm von Linien, die der Länge nach hinlaufen, gleichsam in Pfähle abgetheilet, und die Würmer scheinen auch dergleichen zum Theil zu haben. Inzwischen ist doch auch inwendig oberhalb dem Schließmäußlein, Sphincter ani, ein etwas festerer Ring, der aus Haut besteht, eine ver-

verschiedene Breite hat, sich über die Haut des Mastdarms hinaus erhebt, und gleichsam ein Jungferhäutchen vorstellet. Die zusammengefaltene Mündung des Darmes selbst, womit er sich gleich unter dem Schwanzbeine in der Haut öffnet, ist enge, und rund, und wird das Steißloch, orificium ani, genannt. Im männlichen Geschlechte grenzet der Mastdarm, vermittelst eines darzwischen kommenden Zellgewebes, an die Harnblase, im weiblichen aber an die Mutterscheide. Diese angegebene Beschaffenheit des Mastdarms findet auch bey vielen andern Thieren statt; bey den Vögeln aber, bey den Hirschen und Amphibien befindet sich im hintern ein weites Behältniß, in welches sich nicht nur der Darm an und vor sich selbst, sondern auch das Zeugungsglied, und beyde Harngänge zugleich öffnen. Die unmittelbare Ausführung des groben Kothes und alles untauglichen Unrathes von überbliebenen Speisen, scheint also der vorzüglichste Nutzen zu seyn, welchen man von diesem Darme zu erwarten hat. Es befördern diese letztere Ausleerung theils der angehäufte und vermöge eigener Schwere herabsenkende Koth, theils der dadurch im Darme hervorgebrachte Reiz, und gleichfalls dadurch verursachte Zusammenziehung des Darmes selbst, worzu noch die Mitwirkung derer öffnenden Steißmäußlein, Elevatorum ani, kommt, welche Umstände zusammengenommen, nebst dem schlüpfrichmachenden und aus den Balgdrüsen herausschwitzenden Schleime, und dem, durch einen zu der Zeit von der gleichsam gewaltsamen Zurückhaltung des Athemholens erfolgten, Drucke nach unten zu, sich das Steißloch öffnen, und der Stuhlgang selbst entstehen muß. Den unwillkührlichen Stuhlgang verhindern dagegen zween andere, gleichfalls an der Mündung des Mastdarms gelegene schließende Mäußlein, ani sphincteres, welche das Steißloch fest zuschnüren. Außerdem hängen an allen dicken Därmen äußerlich viele Fettlappen, appendices adiposae.

Gedenkblümlein.

S. Veilchen.

Gediegen Erz.

Metallum natiuum, heißt, wenn ein Metall in den Gängen maßiv, oder in der ihm eigenen Gestalt und Ansehn gefunden wird, so, daß es ohne Reinigung im Feuer gebrauchet werden kann. Vom Golde ist man völlig gewiß, daß es gediegen, das ist, vollkommen rein gefunden wird. Von den andern Metallen kann man die vollkommene Reinigkeit nicht darthun, indem das beste gediegene Silber, welches doch

vor andern Metallen noch am ersten gediegen gebrauchet werden kann, nicht vollkommen rein, sondern mit ein wenig Arsenik, zum Theil auch mit etwas Schwefel vermenget befunden wird.

Geelrodel.

S. Glitsch.

Geelstärdt.

Geelschwanz, Xanthurus Indicus. Bomare giebt von ihm, unter diesem Namen, folgende Beschreibung: er ist ein Ostindianischer Fisch, den die Holländer Geelstard nennen; von der Größe und Gestalt eines Karpfens; seine Kiefern sind mit kleinen, spitzigen Zähnen dicht bewaffnet; sein Rücken ist gelb, und der Schwanz noch gelber; sein Bauch ist weißblaulicht; seine Floßfedern sind schön roth, und sein Kopf ist braun. Man fängt diesen Fisch mit der Angel, zwischen den Klippen, am Ufer des Meeres; sein Fleisch ist von gutem Geschmacke und gesund. s. Zungendrescher, Platiglossus, 2. des Kleins. Ist er wohl der Xanthurus Indicus, Geelstärdt beym Willughby App. p. 2. Tab. O. 3. fig. 1.

Gefäße.

Vasa. Es sind dieses Canäle oder Röhren in einem jeden thierischen Körper, welche eine kegelförmige Figur haben, nämlich an dem einen Ende breit sind, nach und nach aber spitz zulaufen. Sie fangen sich ohngefähr wie ein Baum mit einem großen dicken Stamme oder Hauptgefäße an, aus welchem wieder neue und schon etwas kleinere Aeste entstehen, welche in ihrem weitern Fortgange noch kleinere Zweige und feine Nebenzweige abgeben, bis sie sich endlich in die allerfeinsten und fast unsichtbaren Gefäße oder Haargefäße, Vasa capillaria, verlieren. Auf diese Art verbreiten sie sich durch den ganzen Körper, und gelangen zu allen Theilen desselben; wie sie denn beynahe den größten Theil der Eingeweide ausmachen. Ihr Gebäude ist aus verschiedenen, fleischichten, häutichten und nervichten Fasern und sehnichten Häuten zusammengesetzet, weßwegen man sie zu den weichern Theilen des Körpers rechnen muß. Es gehören hieher die Milchgefäße, die eigentlichen lymphatischen oder Fließwassergefäße, und die Aderngefäße. Die erste Ordnung dieser letztern sind ziemlich große Gefäße, und enthalten wirkliches hellrothes Blut in ihren Canälen, weßwegen sie auch den Namen Blutgefäße führen, s. im ersten Theile unter dem Artikel Adern und Blutgefäße. Je weiter dieselben aber fortgehen, desto enger werden sie, bis sie zuletzt nicht mehr im Stande sind, wirklich rothes Blut zu fassen, sondern eine dünnere Feuchtigkeit

tigkeit enthalten, daher auch mit bloßen Augen nicht bemerket werden können. Hieraus entsteht eine zwote und dritte Ordnung derselben, nämlich, die lymphatischen Aderngefäße, Vasa lymphatica, improprie dicta arterioso venosa, und die Wasseraderngefäße, Vasa serosa. Beyde Arten bestehen sowohl aus eigentlichen Adern oder zurückführenden Gefäßen, als aus Pulsadern oder abführenden Gefäßen. Jene, die lymphatischen Aderngefäße, enthalten einen mehr schleimichten und zähen, diese aber, die Wasseraderngefäße einen dünnen und wäßrichten Saft, welche zwar alle beyde vorher, als eigentliche und zugehörige Bestandtheile in dem Blute befindlich waren, allein nach Beschaffenheit derer veränderten Gefäße, also nach und nach von dem gröbern Blute selbst abgesondert und in diese Form eines feinern Saftes verwandelt worden. Endlich werden auch noch diese Gefäße immer feiner und enger, und verwandeln sich in die letztern Haargefäße, Vasa capillaria, wovon die eigentlichen zurückführenden Gefäße, einsaugende Adern, Vasa absorbentia, abgeben; die äußersten Enden aber derer absondernden und abführenden Haargefäße, Vasorum capillarium secernentium et exhalantium s. abducentium, bald auf der äußern und innern Oberfläche des Körpers aufhören, und die Schweißlöcher ausmachen; bald in die Höhlen der Eingeweide, bald in den Gängen ihr Ende gewinnen, und daselst theils die Absonderung neuer Säfte, theils die Ausführung unnützer und unedler Feuchtigkeiten bewerkstelligen helfen. Zu den Gefäßen im allgemeinen Verstande und überhaupt genommen, kann man auch füglich die Gänge oder Abführungscanäle, Ductus s. Canales excretorios rechnen, welche sich durch eine überall und durchaus mehr gleichförmige und walzenförmige Gestalt und Dicke von den Gefäßen unterscheiden, und gemeiniglich zur Abführung und Ausführung gewisser Feuchtigkeiten des Körpers bestimmet sind.

Gefäße, chymische, Vasa chemica. Hierunter versteht man diejenigen mechanischen Werkzeuge, in welchen die Körper bey chymischen Operationen untersuchet und verändert, oder die veränderten sowohl als unveränderten verwahret und aufbehalten werden können. Da die Körper, welche chymisch untersuchet und bearbeitet werden, ihrer Natur und Beschaffenheit nach sehr verschieden sind, und die Arbeiten, welche man mit denselben unternimmt, gleichfalls sehr verschieden zu seyn pflegen, so ist leicht zu erachten, daß

daß die Gefäße, sowohl der Gestalt als der materiellen Beschaffenheit nach, ebenfalls auch sehr verschieden seyn müssen.

Die Gefäße sind der Materie nach, 1) hölzerne; 2) gläserne; 3) irrdene; 4) metallische. Die gläsernen sind unter allen Arten eigentlich die besten, weil dieselben den zu bearbeitenden Körpern weder etwas von ihrer Materie geben, noch von selbigen etwas in sich nehmen, außerdem aber diesen Vortheil verschaffen, daß man zugleich das, was in ihnen vorgeht, wahrnehmen kann. Die besten von selbigen sind diejenigen, welche aus grünen Glas bereitet werden, indem sie nicht allein die festesten sind, sondern auch von keiner Materie angegriffen werden; da hingegen die von weißen Glas bereiteten weniger feste sind, und auch bisweilen von einigen Materien Veränderungen leiden. Da aber oft die Gewalt des Feuers machet, daß man die gläsernen nicht gebrauchen kann, so muß man sich deshalben der irdenen, und in einigen Fällen auch der metallenen bedienen.

Unter den irdenen haben die Porcellaingefäße den Vorzug; indem sie beynahe eben das leisten, was die gläsernen zu leisten pflegen, ja oft noch brauchbarer sind, weil sie der Gewalt des Feuers mehr widerstehen. In dergleichen Gefäßen, vornehmlich wenn sie eine gute feste Glasur haben, kann alles das unternommen werden, was man in den gläsernen unternimmt, außer diejenigen Arbeiten nicht, wo genauer Beobachtung wegen die Durchsichtigkeit des Gefäßes verlanget wird. Sonst erstrecket sich der Nutzen derselben viel weiter, indem nicht allein Auflösungen, Präcipitationen, Destillationen und Sublimationen, sondern auch viele Calcinationen und sogar einige Schmelzungen in selbigen vorgenommen werden können. Die Sächßischen Porcellaingefäße sind, wegen ihrer Festigkeit, unter allen Europäischen Porcellainen, die besten, und es wäre zu wünschen, daß ein mehrerer Gebrauch von selbigen gemachet und zu dieser Absicht mancherley chymische Gefäße von Porcellain verfertiget würden. Sonst aber, wenn man sich derselben nicht bedienen kann noch will, sind diejenigen unglasurten irdenen Gefäße dienlich, welche aus Thon und solchen thonartigen Materien bereitet werden, welche, wie die Waldenburgischen und Hessischen Gefäße, der Gewalt des Feuers genugsam widerstehen, ohne in Fluß zu kommen.

Die metallenen Gefäße sind in weit wenigern Fällen zu gebrauchen, aus dem Grunde, weil sie von den Materien, welche man in ihnen bearbeitet, leicht angegrif-

fen

sen und die Körper dadurch verunreiniget und bisweilen wider die Absicht verändert werden. Außer den küpfernen Blasen und einigen sowohl eisernen als kupfernen Kesseln, Pfannen und Mörseln, werden wenig andere in Gebrauch gezogen, wiewohl auch bey vielen Arbeiten diese unterlassen und statt derselben irdene und gläserne gebrauchet werden können, woferne nicht die Größe die Nothwendigkeit auflegет, sich der metallenen zu bedienen.

Unter den hölzernen werden von Chymisten, außer einigen hölzernen Büchsen und Mörseln, sehr wenige gebrauchet, wiewohl wenn die Chymie zum Nutzen der Oeconomie und Künste im großen ausgeubet wird, mannichfaltige große, hölzerne Gefäße bey vielen Gelegenheiten z. E. in der Gährungskunst, Färbekunst u. d. m. gebrauchet und angewendet werden müssen.

Was die Gestalt der Gefäße betrifft, so werden wir hiervon nichts zu erinnern haben, weil die zu jeder Operation nöthigen Gefäße bey deren Beschreibung am besten und nützlichsten zu betrachten sind, außerdem aber jeder Chymist und Künstler den Gefäßen diejenige Gestalt geben läßt, welche er seiner Absicht gemäß zu seyn erachtet, wiewohl nicht zu läugnen, daß mancher, der das wesentliche seiner Wissenschaft oder Kunst nicht liebt oder hinlänglich kennt, und mehr auf Spielwerke und Pralereyen sieht, viele Gefäße von wunderbarer und nichts bedeutender Gestalt verfertigen läßt, und hierdurch bey Unwissenden sich den Ruhm eines großen und geheimnißreichen Kunstverständigen zu erwerben hoft, und auch wirklich erlanget.

Gefleckter Meerwolf.

Lupus minor et varius, des Gesners, S. 38. b. Perca, 7. Arted. Syn. p. 69. Perca Labrax, Linn. gen. 168. sp. 5. der Salmbarsch, der Müllerischen Bärschinge.

Gefleckter Salm.

Gefleckter Salm, nach Müllern, Salmo Bimaculatus, L. gen. 178. sp. 22. s. Salme.

Gefleckter Stachelbauch.

Gefleckter Stachelbauch, nach Müllern, Tetraodon Ocellatus, Linn. gen. 137. sp. 4. s. Stachelbäuche.

Gefleckter Stockfisch.

Molua maior, vel Asinus Varius des Gesners S. 40. b. Gadus, 6. Arted. Syn. p. 35. Gadus Luscus, L. gen. 154. sp. 4. Müllers Blödauge der Cabeljaue. s. Pamuchel, Callarias barbatus, 3. des Kleins.

Gefrischt Eisen.
S. Frischen.

Gegentrum.

Vena per vallem descendens et per oppositi montis partem ascendens, ist ein Gang, der über ein Thal oder Wasser setzet.

Gehaarter Wall.

Gehaarter Wall, Gesner, S. 90. der dritte, von welchem Olaus allein den Kopf malet, Haar- oder Bendelwall. In dem mitternächtigen Meere, spricht er, ist eine große Meer der scheutzlichten Wallfischen, oder Meerthier, von wegen seiner merklichen Tiefe. Aber der aufrichtige Gesner hat diesen fabelhaften Fischen, die Ueberschrift vorgesetzet: Hernach volgend etliche Figuren, der großen scheutzlichen Wallfischen, gezogen aus der Beschreibung des Mittnächtischen Meeres des Olai Magni, wie er die sampt controfetet, hat trucken lassen, wie wol und recht, mag er selbst verantworten.

Geharnischte Fische.

Geharnischte Fische in China, Chokya-yu; desgleichen in Amerika und andern Meeren; s. jeden unter seinem Namen. Richter, aus den Samml. A. Reisen, B. VI. S. 550. s. unsern Artikel: Fisch, Th. III. S. 81.

Gehaue.
S. Wald.

Gehirn. S. Hirn.

Gehirncoralle.

Unter den Sterncorallen oder Madreporen führen die Schriftsteller zwo verschiedene Arten mit obigem Namen an, und ob man solche gleich durch andere beygesetzte unterscheiden wollen, werden solche dennoch gemeiniglich verwechselt, und eine für die andere ausgegeben. Sonderlich findet dieses bey den Benennungen des Herrn von Linné und Herrn Pallas statt. Ersterer nennet die eine Madrepore Labyrinthiformis und die andere maeandrites. Herr Pallas verwechselt diesen Zunamen und die labyrinthiformis L. heißt bey ihm maeandrites, und dessen labyrinthiformis ist des Herrn von Linné maeandrites; wie dieses genauer und weitläuftiger Herr Müller in dem Natursystem angemerket und bewiesen. Wenn solche versteinert sind, erhalten sie wegen der schmalgefurchten Gänge gemeiniglich den Namen cerebrites, und im Deutschen Gehirnsteine. Damit man aber beyde Arten auch im Deutschen unterscheiden könne, nennet Herr Müller die eine Gehirncoralle und die andere den Irrgarten, so wie die Holländer die erste Hersensteen,

senſteen, und die letztere Doolhofſteen zu nennen pflegen.

Die ſternförmige Geſtalt der Gehirncoralle zeiget einige Aehnlichkeit mit den krummlaufenden Gängen oder Wendungen des Gehirns. Man findet davon ſehr große Stücke, etliche Schuh lang und breit und verhältnißmäßig hoch. Ehe ſie zu dieſer Größe gelangen, erſcheinen ſie in allerhand Geſtalten, und auch dadurch kann man leicht verleitet werden, mehrere Arten davon anzunehmen. Die Stücke ſind weiß oder gelb, und die Blätterchen alle dünne, kurz, breit und ſehr fein gezacket. Der Umlauf der Gänge iſt wunderbar verſchieden, aber prächtig anzuſehen. Das Merkmal dieſer Art, oder Madrep. labyrinthiformis L. ſoll vorzüglich in der ſtumpfen Nath beſtehen. Da aber dieſer Ausdruck des Herrn von Linné, nach Herrn Müllers Erinnerung, dunkel iſt, ſo ſetzet derſelbe hinzu, wie hierunter die großblättrichte, zarte, und ſeltene, meiſtentheils wie eine Halbkugel gebildete, Art zu verſtehen ſey.

Der Irrgarten, Madrep. maeandrites L. oder labyrinthica Pallaſ. zeiget ordentliche breite Gänge, iſt faſt kugelrund, von einem bis zween Schuh im Durchſchnitte, gelb oder weiß, hat zwiſchen den Blättern eine ſcharfe Nath; zuweilen ſieht man oben auf den Näthen eine breite Furche; die Blätter ſind kurz und dicke, etwas rauh geſäget, feſte, ſteif, und nicht ſo brüchicht als bey der erſtern Art. Das innerliche Weſen iſt blättricht und höhlicht, und aus dem Mittelpuncte nach der äußerlichen Fläche zu allenthalben höhlicht geſtrahlet. Beyde Arten ſcheinen aus einem Stiele ihren Anfang zu nehmen, und Herr Müller hat Stöcke geſehen, welche einen Stiel von zween bis drey Zoll Länge gehabt. Beyde werden in beyden Indien, und in manchen Gegenden ſo häufig gefunden, daß man Kalch daraus brennet.

Wenn dieſe Gehirncorallen von den Felſen abgehen, und durch die Meereswellen herumgeſchmiſſen werden, ſo daß ſich die Blätter abſchälen, und nur das innere Weſen übrig bleibt, werden ſie leichter, ſchwimmen auf dem Waſſer, und werden alsdenn Schwimmſteine genannt. Damit ſie aber ſchwimmen können, müſſen ſie zuvor ausgetrocknet, und das innere Gewebe mit Luft angefüllet werden. Herr von Linné machet daraus eine beſondere Art Sterncoralle, nämlich Madrepora natans.

Gehörnter Fiſch.

Gehörnter Fiſch, oder Hornfiſch. Man hat gewiſſe Hornfiſche an der Goldküſte, piſcis cornutus,

nutus, so auch hieher gehören. Man nennet auch eine Art Meernadeln Hornfische, wegen ihres aufgebogenen Schnabels, so aber hieher nicht kommen. Man hat von gehörnten Fischen, soviel man bisher erfahren, noch mehr Arten. Niemand hat diesen Fisch besser beschrieben, als oft belobter Herr Klein; und bringet er derselben drey Arten vor. Miss. IV. p. 21. Richter. s. Wurfspies, Mastaccembelus desselben.

Gehuph.

Gehuph, oder Cobban, ist ein Baum, der auf der Insel Sumatra in Indien wächst; seine Rinde ist gelb, wie Safran, und die Frucht rund, wie ein Ball; sie enthält eine Nuß in sich, welche sehr bitter ist, und wie die Wurzel der Angelike schmecket, woraus ein nutzbares Oel bereitet wird. Es soll dieses den Durst stillen, und die Gebrechen der Leber und der Milz heilen. Es wird innerlich eingenommen, auch die preßhaften Glieder damit bestrichen. Dieser Baum giebt auch ein Gummi, welches bey eben diesen Krankheiten dienlich ist. Nähere Nachrichten haben wir nicht finden können.

Geiersteine.

Calculi Vulturis; sind Steine, die man in dem Magen der Geier findet.

Geiferwurzel.

S. Bertramwurzel.

Geigenharz.

S. Fichte und Terpentinbaum.

Geigenholzbaum.

Citharexylon Linn. Die Blume zeiget einen glockenförmigen, in fünf Spitzen getheilten Kelch und ein Blumenblatt, dessen lange, trichterförmige Röhre sich in fünf längliche, abgestutzte, einander ähnliche und lippenförmig gestellte Lappen ausbreitet; außer zween längern und zween kürzern Staubfäden sieht man auch den fünften ohne Staubbeutel; der einfache Griffel hat einen köpfichten Staubweg. Die Beere enthält zwo Nüsse, deren jede wieder zweyfächericht ist.

Das graue Geigenholz, Citharexylon cinereum Linn. wächst im mittägigen Amerika; der holzichte Stamm wird gegen sechzig Schuh hoch und treibt viele Aeste; bey jedem Gelenke stehen drey kurz gestielte, eyförmige, spitzige, tief eingeschnittene, glänzende, mit weißlichten Adern durchzogene Blätter; diese fallen nicht ab. Die Blumen sind ährenweise gestellet. Man kann diesen Baum aus Zweigen und aus Saamen ziehen. Der Saame kann in Töpfe gesäet, diese in ein warmes Mistbeet gesetzet, und über-

haupt

haupt, wie andere Pflanzen aus warmen Ländern behandelt werden. Die jungen Bäumchen sind sehr zart, und selten bey uns anzutreffen. Das Holz soll sehr dauerhaft seyn, und zu verschiedenen Instrumenten gebrauchet werden.

2) Das geschwänzte Geigenholz, caudatum Linn. Dieser Baum wächst in Jamaika, hat eyförmige Blätter; der Kelch, welcher bey der ersten Art ausgezacket ist, erscheint bey dieser ganz oder abgestutzet.

Geilen. S. Hoden.

Geis. S. Ziege.

Geisbart.

Vlmaria, hat Tournefort als ein besonderes Geschlecht vorgetragen, ist aber von den Neuern billig mit der Filipendelwurzel vereiniget worden. Herr von Linné hat beyde mit der Spierstaude vereiniget, auch noch ein anderes, von ihm selbst ehedem abgesondertes Geschlechte, Aruncus, beygefüget. Da das letzte ehedem zum Geisbarte gerechnet worden, und selbigem auch ganz ähnlich ist, so wollen wir hier beyde beschreiben. Es ist

1) der einfach gefiederte Geisbart, Geiswedel, Johanniswedel, Medesüß, Blutkrautwurz, Krampfwurzel, Wiesenköniginn, Mehlkraut, Wurmkraut, Barba Caprae, Vlmaria, Spiraea vlmaria Linn. in nassen, schattichten Gebüschen und um die Gräben häufig anzutreffen; es blühet im Sommer und Herbste und erwächst aus einer dauerhaften, fingersdicken, mit röthlichten Fäserchen besetzten, äußerlich braunschwärzlichen, innerlich röthlichten, knotichten Wurzel. Der Stängel ist vier bis fünf Fuß hoch, und oberwärts in kleine Zweige abgetheilet, welche also gestellet sind, daß die daran sitzenden kleinen, weißen, wohlriechenden Blumen eine verlängerte Dolde vorstellen. Die Beschaffenheit der Blume kann man bey dem Filipendel nachsehen. Die Blätter sind einfach gefiedert, und bestehen aus großen und kleinen, einander gegen über gestellten Blättchen, welche alle am Rande ausgezacket und unterwärts weißlicht sind. Das letzte ungepaarte Blättchen ist das größte, und in drey oder fünf Lappen zerschnitten. Die Frucht besteht aus sechs und mehrern Behältnissen, welche sich bey der völligen Reife schneckenförmig winden. In den Gärten zieht man eine Spielart mit gefleckten Blättern, und eine andere mit gefüllten Blumen, welche letztere ein schön Ansehen hat, und durch die Theilung der Wurzel leicht vermehret, auch ohne alle Wartung im freyen Lande erhalten werden kann. Nur will sie viel Wasser und Platz haben sich

auszudehnen. Die Wurzel hat eine zusammenziehende und trocknende Eigenschaft, und wurde ehedem bey der Ruhr und andern Ausflüßen, auch bey Verwundungen angerühmet. Das Bruchpflaster, welches Felix Wurz in die Apotheken eingeführet, wurde vorzüglich wegen dieser Wurzel gelobet. Jetzt wird selten von dergleichen Mitteln Gebrauch gemachet. In der Schweiz wird von den Blumen ein Wasser abgezogen, und in solchen Krankheiten verordnet, wo ein Ausschlag zu befördern ist. Die Russen pflegen im Frühjahre die Blätter und Stängel zu essen. Die Weinhändler sollen sich der Blüthen bedienen, um dem Weine, sonderlich dem Malvasiere, einen lieblichen Geruch und angenehmen Geschmack mitzutheilen. Die Roßärzte kochen die Wurzel nebst dem Kraute in Wasser oder Bier, und geben dieses den Pferden wider die Würmer. Sonst lassen Pferde und Rindvieh diese Pflanze unberühret, den Ziegen aber ist sie eine angenehme Speise. Die Bienen tragen Wachs und Honig aus den Blumen und, nach Herr Gleditschens Vorschlägen, kann die Pflanze zum Lohgerben gebrauchet werden.

2) Der dreyfach gefiederte **Geisbart**, Berggeiswedel, Waldbart, Drymopogon, Spiraea aruncus Linn. wächst auf bergichten Gegenden in Oesterreich, Schlesien, blühet im May und Junius, hat auch eine dauerhafte, fäserichte Wurzel, und einen hohen, steifen Stängel. Die großen breiten Blätter sind dreyfach gefiedert. Es theilet sich nämlich der Stiel erstlich in fünf Aeste, und jeder wiederum in drey andere, welche sich mit einem einfachen endigen. Alle Blättchen sind eyförmig zugespitzet und scharf eingekerbet. Die Zweige treiben lange, dichte, ästichte, weiße Blumenähren. Die Blumen sind gemeiniglich dem Geschlechte nach unterschieden. Manche Stöcke tragen nur männliche, andere hingegen weibliche; doch haben wir auch auf einem Stocke männliche und weibliche Aehren zugleich angetroffen. Die männlichen sind größer, sonderlich was die Blumenblätter betrifft. Die Frucht besteht aus drey Behältnissen. Ob diese mit der vorhergehenden Art einerley Kräfte besitze, ist nicht bekannt. Man zieht sie in den Gärten, im freyen Lande, und vermehret sie durch Zerreißung der Wurzel.

Geisbart, S. auch Je länger je lieber.

Geisbaumäsche.

S. Esche.

Geisblatt.

S. Je länger je lieber und Klee.

Geisblatt, amerikanisches, S. Mayblumenbusch.

Geisbrachsemen.

Sargbrachsemen, Sargus, des Gesners; s. Breitzahn, Sargus 1. des Kleins, und unsere Artikel, Th. I. S. 936. und 966.

Geiselstrauch.

Flagellaria Linn. wächst in Malabar und Java, ist ohngefähr mannshoch, hat auf zwoen Seiten gestellte Aeste, und Blätter, welche sich mit einem gewundenen Gäbelchen endigen. Der sechsfach getheilte Kelch, ohne Blumenblatt, umgiebt sechs Staubfäden und drey Griffel; die Frucht ist eine einsaamichte Beere.

Geisfuß.

Wieder ein neuer Name von Thieren und deren Theilen. Der Saame soll diese Aehnlichkeit haben, wie Planer behauptet; des Herrn von Linne' Name, Melampodium, bedeutet eben dieses. Die Blume gehöret zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus fünf ausgebreiteten, länglichten Blättchen; am Rande stehen ohngefähr fünf weibliche und auf der Scheibe viele Zwitterblümchen. Die letztern lassen keinen Saamen zurücke; der Fruchtkeim aber von den weiblichen wird ein platter, viereckichter, an den Ecken stachlichter und mit einer herzförmigen, am Rande eingekerbten, Schuppe gekrönter, Saame. Das erhabene Blumenbette ist mit gefärbten Spelzen besetzet. Herr von Linne' hat zwo Arten, die gestreckte und aufrechtstehende. Beyde sind in hiesigen Gärten nicht anzutreffen.

Geisfuß, S. auch Girsch.

Geisklee.

Bohnenbaum, Cytisus. Ein Geschlecht mit schmetterlingsförmigen Blumen. Der kleine, glockenförmige Kelch ist am Boden stumpf, und oben in zwo Lippen abgetheilet, davon die obere zwey- die untere dreyfach gespalten ist. Das eyförmige Helmblättchen steht aufwärts, und ist mit dem Rande rückwärts geschlagen; diesem sind an Größe die zween stumpfen, gerade ausstehenden Flügel gleich; das Kielblättchen ist bauchicht und zugespitzet. Von den zehn Staubfäden sind neune in eine Scheide verwachsen; der Griffel ist mit einem stumpfen Staubwege geendiget, und die steife, länglichte, stumpfe, am hintern Theile schmale Hülse enthält einige nierenförmige, plattgedrückte Saamen. Herr von Linne' hat eilf Arten, davon bemerken wir

1) den breitblätterichten Geisklee, breitblätterichter Bohnenbaum, welsche Linsen, Markweide, falscher Ebenbaum, Cytisus labur-

laburnum Linn. wächst in der Schweiz und Savoyen wild, und erscheint in unsern Gärten bald unter der Gestalt eines mittelmäßigen Baumes, bald eines hohen Strauches. Die Blätter sind dem Klee ähnlich, und auf dem gemeinschaftlichen Stiele sitzen drey eyförmige, spitzige, dunkelgrüne, glänzende Blättchen. Die hellgelben Blumen erscheinen im May und Junius, in langen, unterwärts hangenden Aehren. Der Kelch ist mit Silberhaaren besetzet und die Einschnitte sind wollicht. Das Helmblättchen hat in der Mitte purpurfärbige Streifen. In jeder Hülse liegen vier kleine schwarze Saamen. Der im May oder April ausgesäete Saamen geht geschwinde auf, und die jungen Pflanzen wachsen schnell in die Höhe, nehmen auch mit jedem Erdreiche vorlieb. Will man solche als Bäume und nicht als Sträucher ziehen, so muß man sie enge zusammenpflanzen, damit sie verhindert werden, viele Nebenäste zu treiben, durch welche man sie ebenfalls leicht vermehren kann. Hasen und Caninchen stellen diesen sehr begierig nach. Das Holz ist feste, bey alten Stämmen im Kerne schwarz, bey jungen hingegen gelblicht. Es wird zu Flöten und andern kleinen Sachen, welche fest und dauerhaft seyn sollen, vorzüglich gebrauchet. Der Saame erreget Erbrechen.

2) Der schmalblätterichte Geisklee, Cytisus alpinus Mill. und du Roi, ist dem vorigen viel ähnlich, jedoch durch die schmälern und mehr hellgrünen Blätter, die längern Blumenähren, und daß die Stämme nicht so hoch und stark werden, unterschieden; überdieß auch gegen unsere kalten Winter zu zärtlich, indem die Stämme gemeiniglich bis auf die Wurzel absterben.

3) Der kurzstielige Italienische Geisklee, kleiner Italienischer Bohnenbaum, Cytisus sessilifolius Linn. wächst in Italien und der Provence, ist strauchartig und wird nicht über fünf Fuß hoch. Die Blätter bestehen aus drey kleinen, rundlich spitzigen, glatten, hellgrünen Blättchen, und stehen dichte um die Aeste, obgleich die übrigen Blätter lange Stiele haben, wodurch sich diese Art von der ersten leichtlich unterscheiden läßt. Die Blumen kommen im Junius einzeln oder zu zwoen und dreyen auf kurzen Stielen hervor. Der Kelch ist grün und mit drey Deckblättchen besetzet. Die Blumenblätter sind gelb. Die kleinen braunen Hülsen enthalten sechs bis sieben braune Saamen. Diese Art hat außer der Zierde in Gärten keinen Nutzen; doch hat Hr. Gleditsch bemerket, daß die Blüthe nicht nur vielen guten Honig gäbe, sondern auch die schwachen Bienen besonders stärke. Es

dauert solche zwar im freyen Lande, leidet aber bey kalten Wintern. Die Vermehrung geschieht durch Saamen, Schößlinge und Ableger.

4) Der schwärzlichte Geisklee, Cytisus nigricans L. wächst in Oesterreich, Böhmen und Italien. Ein schwaches, niedriges Sträuchlein. Die drey Blättchen sind eyförmig, länglicht, dunkelgrün, unterwärts haaricht; unter jedem Blattstiele sitzen zween kleine weißlichte Blattansätze. Die Blumenähren stehen aufwärts, die gelben Blumen selbst aber hängen unterwärts. Der Kelch und die Hülse sind haaricht; das Helmblättchen und die beyden stumpfen Flügel sind kürzer als das Kielblättchen. Ist eine Zierrath in den Gärten, wird durch den Saamen fortgepflanzet, und verlanget keine sonderliche Wartung. Die jungen Pflanzen kann man den ersten Winter hindurch bedecken oder in ein Glashaus setzen, nachher aber im freyen Lande stehen lassen.

5) Indianischer wollichter Geisklee, Traubenerbse, Cytisus Caian Linn. wächst auf den amerikanischen Eylanden. Der schwache Stamm wird ohngefähr zehn Fuß hoch und treibt viele Aeste. Die drey Blättchen sind weich anzufühlen, wollicht und lanzenförmig, davon das mittlere einen längern Stiel hat. Die dunkelgelben Blumen kommen bisweilen einzeln an den Seiten der Aeste hervor, gemeiniglich aber bilden sie aufrecht stehende Aehren, welche aus dem Winkel der Blätter entspringen. Die Blumen sind gelb, der Kelch etwas haaricht, das Fähnchen aufwärts gerichtet. Die Hülse hat schiefe Streifen in die Quere. Die Saamen sind mehlicht, wie die Bohnen, und nicht nur ein gutes Futter für die Tauben, sondern auch zu Mehle gemachet, eine gesunde Speise der Sclaven in Martinique. Auf den Caraibischen Inseln wird aus selbigen allein, oder mit dem Mehle der Wurzel Iatropha Manihot, ein schmackhaftes Brod gebacken. Es muß dieses Bäumchen beständig im Glashause aufbehalten werden. Man zieht es aus Saamen auf dem Mistbeete.

Welches eigentlich der Cytisus der Alten und von denselben zum Viehfutter angepriesen worden sey, ist nicht ausgemachet. Einige wollen den baumartigen Schneckenklee, welcher auch Cytisus genannt worden, dafür ausgeben, andere glauben, es sey eine Art Meliloten, noch andere geben die Colutea dafür aus. Da also nicht gewiß anzugeben, welches die wahre Pflanze sey, auch diejenige, welche einige unter diesem Namen erhalten und in Deutschland gebauet haben, den Winter über in freyer Luft nicht aushält,

wollen wir davon weiter nichts erwähnen.

Geisraute.

Galega. Ein Geschlecht mit schmetterlingsförmigen Blumen. Der kleine röhrenförmige Kelch ist mit fünf Zehen geendiget; das größere, eyförmige Fähnchen an den Seiten und der Spitze zurückgeschlagen; die Flügel sind fast von gleicher Länge, und mit einem Ansatze gezieret; das zusammengedrückte, gerade Kielblättchen ist gegen die Spitze unterwärts gekrümmet; von den zehn Staubfäden sind neune in eine Scheide verwachsen; der Griffel zeiget statt des Staubweges einen kleinen Punct. Die lange, zusammengepreßte, spitzige Hülse ist zwischen den Saamen mit schieflaufenden Streifen bezeichnet; die Saamen sind länglicht nierenförmig. Ehedem kannte man nur eine Art, Herr von Linné erwähnet jetzo unter diesem Geschlechte zehne. Wir bemerken davon nur

1.) Die gemeine blaue Geisraute, Ziegenraute, Pockenraute, Fleckenkraut, Petechienkraut, Pestilenzkraut, Gänsekraut, Suchtkraut, Galega officinalis L. Die holzige, fäßrichte Wurzel treibt gestreifte Stängel, von zwo Ellen Höhe, und in viele Aeste abgetheilet. Die gefiederten Blätter bestehen aus vielen paaren, lanzenförmigen, gestreiften Blättchen, welche sich mit einem dünnen, kleinen Fortsatze oder schwachen Stachel endigen; das letzte Blättchen ist ungepaart. Aus dem Blätterwinkel treiben aufgerichtete Blumenähren. Die Blumen selbst hangen abwärts und fallen aus den weißen ins bläulichte, sind auch bisweilen ganz weiß. Die Hülsen stehen senkrecht. Sie wächst in Africa, Spanien und Italien, blühet in unsern Gärten im Juni und Juli. Die Wurzel dauert gemeiniglich zwey, selten drey Jahr; von den ausgefallenen Saamen schlagen jährlich neue Pflanzen auf, und diese gebrauchen keine besondere Wartung. Man hielt diese Pflanze ehedem für ein Gegengift und suchte dadurch den Schweiß zu befördern, und rühmete sie wider die Fleck- und andern anhaltenden Fieber. Auch war sie wider die fallende Sucht und Würmer bekannt. Man gebrauchet die getrocknete Pflanze im Pulver, oder die damit abgekochten Tränke in Brühen, und auch das abgezogene Wasser. Die Blätter haben einen schleimichten, bitterlichen Geschmack; jetzt machen die Aerzte selten einigen Gebrauch davon. Wenn das Kraut den Hünern zu fressen gegeben, oder untergestreuet wird, sollen sie viel Eyer legen; welches fabelhaft klingt. Es werden die Blumen

von den Bienen nicht sonderlich geachtet. Unter die Futterkräuter möchte es sich wohl schicken, ist auch dazu von einigen vorgeschlagen worden, wenn nur die Stängel und Aeste nicht zu holzig wären.

2) Die purpurfärbige Geisraute, Galega purpurea L. wächst in Zeylon; die Wurzel ist jährig; der Stängel ohngefähr zween Schuh hoch; die Blätter bestehen aus acht bis neun paar länglichten, glatten Blättchen, nebst einem ungepaarten. An dem Stiele stehen pfriemenartige Blattansätze. Die langen, lockern, aufgerichteten Blumenähren sitzen an den Enden der Aeste, zeigen sich im Heumonathe, und verwandeln sich in senkrechtstehende, glatte Hülsen. Man ziehet diese Art auf dem Mistbeete aus Saamen, und wartet solche wie andere, jährige zarte Pflanzen.

3) Färbergeißraute, Galega tinctoria. Ist leicht zu unterscheiden. Die Blättchen sind eingekerbet, und unterwärts haaricht, die Blumenähren seitwärts gestellet, und die Hülsen unterwärts hangend. Sie wächst auch in Zeylon, und die Einwohner verfertigen daraus eine blaßblaue Farbe. Dieses ist eine daurende Pflanze.

Geisschaden.

S. Alprose.

Geister.

Capito, ein klein schmalbreiter Weißfisch in der Oder, sehr mager. Richter. Cyprinus 5. Dobula, des Leske; wird auch Däbel, Sanddäbel, Giebel, Dickkopf, Bratfisch, vom Klein; Geister, Thorn, Thurmfisch, genennet; s. Schwaal, Leuciscus, 8. des Kleins.

Geisterleiter.

Leuciscus breuis argenteus, Klein. des Geistersleiter, Gedan. s. Schwaal, 7. desselben.

Geiswedel.

S. Geisbart.

Geitz. S. Taback.

Gekörnt Bley.

Plumbum granulatum, wird genennet, wenn man geschmolzen Bley in eine hölzerne Büchse, so man inwendig mit Kreide ausgerieben, hineingießt, und dasselbe so lange herumschüttelt, bis es zu kleinen Körnern oder Schrot geworden.

Gelbbeeren.

S. Creutzbeerstrauch.

Gelbbrand.

S. Erdschnecke.

Gelbbrüstel.

Eine Droßelart, die Klein unter

 die

die Nachtigalle setzet; parus Bahamensis, wie sie Catesby nennet. Es ist ein kleiner Vogel, mit schwarzen gekrümmten Schnabel. Hals und Brust lichtgelb, Kopf und Rücken braun, über den Augen ein weißer Strich, der Schwanz lang, braun und weiß gemischet.

Gelbbrüstchen.

Gelbbrüstchen aus Maryland des Edward, the Maryland Gellowthroat, gehöret unter die Grasemücken: der Kopf oben röthlichtbraun, Rücken, Flügel, Schwanz, dunkelolivenfarb, Kehle und Brust hellgelb, Bauch weißlicht, unterm Bürzel gelb. In den Büschen von Pensylvanien, kömmt nur im Sommer zum Vorschein.

Gelbe Fore.

Gelbe Fore, so in Sachsen gefangen worden; s. unsern Artikel, Forelle, Th. III. S. 176.

Gelbfisch.

Labrus Fuluus, Linn. gen. 166. sp. 38. aus dem Müllerischen Geschlechte der Lippfische. s. Lippfisch, und unsern Artikel, Droßelmaul, no. 13. Th. II. S. 416.

Gelbfisch in China, Whangyu, Richter. Man findet daselbst in der Provinz Chekyang, auch einen sehr schmackhaften Fisch, mit Namen Whang, das ist, gelb. Diesen fängt man zu Anfange des Sommers, und verführet ihn in Flaschen durch das ganze Reich. S. A. Reisen, B. VI. S. 74. Vielleicht ist dieses der goldne Fisch, der S. 71. in den Seen gefangen wird. Eben daselbst, S. 551. wird dieser Fisch, Whangyu, der gelbe Fisch, genennet. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 81. Bomare hält den Whang-yu, für eine Art des Stöhrs in China, der über zweyhundert Pfund wiegen soll, und ein festes, wohlschmeckendes, Fleisch habe, und in dem Flusse Fuchen in großer Menge gefangen werde.

Gelbfisch oder gelber Fisch, lat. Piscis croceus, wird in der Chinesischen Provinz, Quantung, Quang-tong, gefunden, und von den Einwohnern, Hoangcioyn genennet. Im Sommer ist er, nach der gemeinen Sage, ein goldgelber Vogel, welcher auf den Bergen hin und wieder fliegt, und sein Futter suchet. Wenn aber der Herbst zu Ende geht; so begiebt er sich nach dem Meere, und wird zu einem Fische, welchen man hernach im Winter fängt, und als eine niedliche Speise zur Tafel trägt. Paullini in seiner erbaulichen Lust, Part. I. c. 246. giebt folgendes für die Ursache dieser Veränderung an, daß dieser

Fisch von den Eyern der Meerschwalben, welche ihre Nester an die Seeklippen zwischen den Inseln Cochinchina und Hayna anbaueten, hernach selbige verließen, und öfters von dem Sturme, nebst den Eyern abgeschlagen würden, als eine besondere Leckerspeise lebete, und solche, wenn sie schon etwas betäubet wären, mit dem darinne beseelten Saamen einschlucketen. Daher sich solche besaamte Kraft, im Frühlinge bey dem Fische wieder äußere, daß er allmählig gar die Gestalt und Natur des Vogels gewinne, die langen Floßfedern in Flügel und die Schuppen in andere Federn verwandelt würden, und weil er die gelbe Dotter der obgedachten Eyer fräße, so sey es kein Wunder, daß er auch eine saffrangelbe Farbe an sich nähme. Wenn aber hernach bey Ausgang des Herbsts das ganze Temperament dieses Vogels verändert würde, so müsse auch die Verwandelung des Leibes darauf erfolgen, so, daß bey herankommenden Winter, wenn die Virtus formatrix des Vogels ganz zernichtet wäre, solcher entweder wegen Ueberfluß der Feuchtigkeit, oder aus andern Uursachen, nach seiner ersten und vorigen Natur wieder lüstern werde. Dergleichen wunderbare Verwandlung, wo es anders damit seine vollkommene Richtigkeit hat, kommt mit derjegen einigermaßen überein, die man bey uns an den meisten Raupen, welche in fliegende Sommervögel verwandelt werden, gewahr wird. Chomel, Artikel Gelbfisch. Bomare nennet diesen Fischvogel, Hoancycioyu, ein Thier, das sich in der Provinz Qvantong in China aufhalte; und einem Fische und Vogel ähnlich sey. Dem Sommer über sey es gelb, und fliege, wie ein Vogel, auf die Berge; gegen den Winter aber ziehe es sich wieder ins Meer zurück. Hier aber stelle man ihm mit allem Fleiße nach, und lege ihm, ihn zu fangen, Schlingen, weil sein Fleisch sehr niedlich und wohlschmeckend ist. Wenigstens lautet die Nachricht also, die uns der Geschichtschreiber der Holländischen Gesandschaft nach China gegeben. Richter setzet ihn billig unter die fabelhaften Fische, und glaubet, wenn dieser Vogel auch Schwalbenart an sich habe, und sich gegen den Winter ins Wasser begäbe, er dennoch auch im Meere, ein Vogel bleibe, und niemals zum Fische werde. Und wer könnte denn, nach dieser Verwandelung, wohl wissen, welcher Fisch ehedem der gelbe Vogel gewesen. Ichthyotheol. S. 535.

Gelbfloßer.

Gelbfloßer der Bärschinge, nach Müllern, Perca chrysoptera, L. gen. 168. sp. 17. Perca marina

na gibbosa cinerea, der hochrückichte aschgraue Seebarsch des Catesby, pag. et tab. 2. Dieser Fisch hat, nach diesem Naturforscher, einen gewölbten Rücken, der zwischen dem Kopfe und Schwanze eine krumme Linie machet. Der Ring im Auge ist weiß, und spielt etwas ins gelbe; sein Mund ist mehr, als mittelmäßig, weit, und innenher roth. Der obere Kiefer raget etwas über dem untern vor, und jeder derselben hat eine einfache Reihe kleiner scharfer Zähne; seine Schuppen sind ziemlich groß, und von schwarzbrauner, ins blaulichte spielender, Farbe. Gleichwie aber der meisten Fische ihr Bauch von heller Farbe ist; so fällt auch der Bauch dieses Fisches viel heller, als sein Rücken, aus. Nicht weit von diesem krummen Rücken läuft, vom Kopfe bis zu dem Schwanze eine schmale schwarze Linie, mit selbigem parallel. Er hat sechs Floßen: zwo unter den Ohren; eine in der Mitten des Rückens, die mit verschiedenen, scharfspizigen Beinen oder Gräten, verstärket ist; hinter dieser und gleich daran ist eine andere weiche und glatte Floße; noch eine andere steht unter dem Bauche, und endlich die sechste hinter dem After. Die Floßen sind röthlichtgrau schattiret, und der Schwanz getheilet, gabelförmig. Dieser Fisch ist einer derjenigen, die am häufigsten um die Bahamischen Inseln zu finden sind; auch wird er für eine gute Speise gehalten. s. Kaulpärsche des Kleins.

Gelbfloßer, der Meerbrachseme, nach Müllern, Sparus Rhomboides, L. gen. 165. sp. 17. Perca marina rhomboidalis fasciata, der rautenförmige Seebarsch des Catesby, pag. et tab. 4., nach dessen Beschreibung und Zeichnung ist dieser Fisch breit, kurz, etwas platt und hochrückicht. Sein Auge ist glänzend gelb; der Mund so ziemlich weit und voll sehr kleiner und scharfer Zähne. Der ganze Körper war mit dunkelgrauen und gelben Schuppen wechselsweise vom Kopfe bis an den Schwanz besetzet; so daß er mit graulichen, goldgelben und weißen, breitern, und schmälern, Strichen, nach der Länge bandiret war. Er hatte fünf Floßen; eine, die vom obersten Theile des Rückens fast bis an den Schwanz, etwas unterbrochen, geht, und am vordern Theile mit scharfen spitzigen Gräten versehen, am hintern Theile aber niedriger, dünner, biegsamer und ohne stachlichte Finnen, ist; zwo Floßen sind hinter den Ohren, eine ist unter dem Bauche, und eine hinter dem nabelmäßig hervortretenden After, mit einem großen und spitzigen Beine bewaffnet.

net. Alle Floßen waren, wie der getheilte Schwanz, gelb. Die Bahamer halten ihn für einen guten Fisch. The Porkfish, Engl. s. Kaulparsch, Percis, 14. des Kleins.

Gelbholz.

S. Färberbaum.

Gelbling.

Gelbling, so heißt bey vielen der Goldammer, oder Aemmerling. Emberiza flaua s. Aemmerling.

Gelblisch.

S. Iris.

Gelbmund.

S. Maulbeerschnecke.

Gelbschmutz.

Gelbschmutz, gehöret zu denjenigen Porzellanschnecken, welche am Rande einen dicken Saum haben, und daher gesänmte genennet werden. Die Schale ist gelblicht und noch überdies mit schmutziggelben Flecken bezeichnet, zuweilen auch bläulicht, und durchsichtig; gemeiniglich ein wenig gerändert, selten ungezähnelt. Sie heißt Holländisch Geelsmetje, beym Herrn von Linné Cypraea spurca, und kömmt aus dem mittelländischen Meere.

Gelbschnabel.

Eine Art Eisvogel, wie unter diesem Artikel zu sehen.

Gelbschopf.

Gelbschopf gehöret zu den Baumkletten, Falcinellis min. wie n. 12. bey diesem Artikel angeführet ist. Auch kömmt unter diesem Namen eine Art Enten mit Schopfe vor, anas cristata flauescens, welche Klein fast für einen neuen Vogel hält. Man sehe Ente.

Gelbschwanz.

Gelbschwanz der Bärschinge, nach Müllern, Perca punctatus, Linn. gen. 168. sp. 4. s. Parsch.

Gelbsteis.

Parus vropygio luteo des Catesby, ist eine Art von Grasemücken, oder Nachtigallen; braun mit grüner Farbe angeflogen, der Bürzel gelb. Kann wie eine Maus an den Bäumen laufen.

Gelbsuchtwurzel.

S. Curcume.

Geldmuschel.

Diese Venusmuschel wird in dem Meerbusen von Norwegen und Engelland, häufiger aber in Pensylvanien gefunden, und daher von den Holländern Americaansche Kousdoublet genennet. Die Linnäische Benennung Venus mercenaria, entsteht daher, weil diese Muschel, wenn das Thier daraus gespeiset worden,

bey

bey den Indianern statt des Geldes in der Handlung gebrauchet wird. Die beyden Schalen sind vollkommen herzförmig, dick, schwer, bey drey Zoll breit, und wegen der umliegenden rauhen Haut castanienbraun; wenn diese aber abgezogen ist, von obenher auf einem gelblichtweißen Grunde, braungelb, in die Quere schwach gestreifet und glatt, am Rande eingekerbet, und inwendig etwas violet.

Gelenkkraut.

Gelenkkraut nennet Herr Planer Theligonum L. Die kleine, jährige Pflanze wächst überall in Indien, auch in Italien und Sicilien, hat gebogene, ausgebreitete, und gleichsam in Gelenke abgetheilte Stängel und Aeste, und untenher einander gegen über, oberwärts aber wechselsweise gestellte Blätter; die Blattstiele sind mit zween dreyzackichten Blattansätzen umgeben, und die Blätter selbst eyförmig, stumpf, oben und unten glatt, gleichsam bläulicht angelaufen, am Rande aber rauh; zwo männliche Blumen stehen einander gegen über, jede auf ihrem besondern kurzen Stiele, und in dem Blattwinkel sitzt eine weibliche. Beyde haben keine Blumenblätter, sondern nur einen einblättrichten, in zween rückwärts geschlagene Einschnitte getheilten Kelch. Die männlichen tragen zehn, auch mehrere Staubfäden, die weiblichen einen kugelförmigen Fruchtkeim, und einen Griffel mit stumpfen Staubwege. Die lederartige, kugelförmige Frucht enthält einen Saamen. Man kann solches leicht auf dem Mistbeete erziehen, und daselbst reifen Saamen erhalten.

Gelenkkraut, S. auch Weißwurz.

Gelft.

Gilft, Gilfus, ist eine ungarische Kiesart, welche etwas wenig Silber, und noch weniger Gold enthält. Es sollen, wie Justi Mineral. S. 22. anmerket, in Ungarn dergleichen Kiese oder Gelfte gefunden werden, welche ein bis zwey Loth Gold enthalten.

Gelkkraut.

S. Zahnkraut.

Gelster.

S. Genster.

Gemeine Makrele.

Gemeine Mackrele, der Mackrelen, nach Müllern, Scomber, Linn. gen. 170., sp. I. Scomber, 1. Arted. Syn. p. 48. Scomber, Mackrele, des Gesners, S. 57. f. Mackrele, Pelamys, 5. des Kleins.

Gemma.

Diesen Namen, welcher soviel heißt,

heißt, als Edelgestein, geben die Sternkundigen dem hellsten Sterne in der nördlichen Krone. S. Krone.

Gems.

Capra rupicapra Linn. Dieses Thier ist fast eben so gestaltet und nicht viel größer, als ein gemeiner Ziegenbock, von welchem es sich nur vorzüglich durch den Mangel des Barts, durch die höhern Beine und durch die Gestalt der Hörner unterscheidet. Diese sitzen über dem Hintertheile der Augenränder, steigen gerade in die Höhe, und haben krumme, wie Hacken gestallte Spitzen, die sich gegen den Rücken kehren. Die Oberlippe ist etwas gespalten. Die Farbe auf dem Rücken ist gemeiniglich braunroth, an der Kehle hingegen und am Unterleibe schmutzigweiß. Der Schwanz ist schwarz oder braun und nicht viel über drey Zoll lang.

Man findet die Gemse vorzüglich in Savoyen, in der Schweitz, Steiermark und Tirol. Sie bewohnen nur hohe Gebirge und Felsen, auf denen sie mit einer bewundernswürdigen Hurtigkeit herumklettern. Sie springen oft von einem Felsen herab, dessen Höhe zwanzig bis dreyßig Schuh beträgt. Das Vorgeben einiger Schriftsteller, daß sie sich mit den Hörnern anhalten, wenn sie die Felsen besteigen, oder herabklettern, ist ungegründet. Sie haben ein sehr scharfes Gesicht und einen überaus feinen Geruch. Sie sollen einen Menschen auf eine halbe Meile wittern. Sie führen ein geselliges Leben und werden oft zu zwanzigen und hunderten bey einander angetroffen. Sie scheuen die Wärme so sehr, daß sie den Sommer über sich nur in den Grotten der Felsen oder auf denjenigen Gegenden hoher Gebirge aufhalten, die mit Schnee und Eis bedecket sind. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in zarten Knospen, Pflanzen, und im Winter in Tannennadeln. Sie lecken auch gern an den Felsen, die salzichte Feuchtigkeiten haben.

Das Fleisch der Gemse ist ein gutes Wildpret. Aus der Haut wird das eigentliche Semischleder zubereitet. Die Gemshörner werden nicht nur zu Griffen auf Spazierstöcken, sondern auch zum Aderlassen bey den Pferden gebrauchet. Bisweilen findet man in dem Magen dieser Thiere runde Ballen, welche ohngefähr die Größe einer welschen Nuß und eine graue oder bräunlichte Farbe haben. Sie bestehen theils aus Haaren, welche sich das Thier abgelecket und verschlungen hat, theils aus Pflanzenfasern und dünnen harten Wurzeln, die in einander verwickelt und äußerlich mit einer klebrichten Substanz überzogen sind. Man nennt diese Haarklumpen Gemsenkugeln,

kugeln, Aegagropilen, auch Europäiſchen Bezoar, ob ſie gleich mit dem eigentlichen Bezoar, welcher in verſchiedenen Gazellen gefunden wird, außer der Figur, nichts weiter gemein haben.

Gemſenkraut.

Doronicum L. hat zuſammengeſetzte Blumen, und iſt mit dem Fallkraut nah verwandt. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus pfriemenartigen Blättchen, welche in zwo Reihen geſtellet ſind. Die zungenförmigen, weiblichen Randblümchen ſind dreyzackicht, und der Griffel mit zween gekrümmten Staubwegen geendiget. Die auf der Scheibe ſitzende, trichterförmige, fünfzackichte Zwitterblümchen haben einen verwachſenen Staubbeutel und einen dünnen Griffel, mit einem eingekerbten Staubwege. Alle ſitzen auf einem länglichten Fruchtkeim, welcher ſich in einen gefurchten, platten Saamen verwandelt. Diejenigen, ſo nach den Randblümchen folgen, ſind nackend, die andern aber mit einer Haarcrone beſetzet. Alle ruhen auf dem platten, nackenden Blumenbette, und ſind von dem Kelch umſchloſſen.

1) Das herzblättrichte Gemſenkraut, Gemſenwurzel, Kraftwurzel, Schwindelkraut, Doronicum maius officin. Doronicum pardalianches L. Die dicke, lange Wurzel kriecht in der Erde fort, und ſchlägt kleine Fäſerchen unter ſich. Die Blätter ſind wollicht, herzförmig, stumpf, am Rande eingekerbet. Die an der Wurzel ſitzen, haben lange, breite, gleichſam geflügelte Stiele, diejenigen aber, welche wechſelsweiſe an dem rauchen, zween oder drey Fuß hohen, in wenig Aeſte getheilten Stängel ſtehen, haben keinen Stiel, ſondern ſitzen platt auf. Die gelben Blumen erſcheinen einzeln auf den Spitzen der Zweige. Die Wurzel krümmet ſich zuweilen und nimmt eine verſchiedene Geſtalt an, daher man auch eine beſondere Abänderung angemerket, bey welcher die Wurzel den Scorpionen ähnlich ſeyn ſoll, Doronicum radice Scorpii C. B. Die Wurzel hat einen, ſüßlichten, etwas bitterlichen, anziehenden Geſchmack; ob ſolche aber giftig, oder vielmehr ein Gegengift ſey, iſt ehedem viel geſtritten worden. Daß Hunde, welche von dieſer Wurzel gefreſſen, bald hernach geſtorben, beweiſen Cortuſi, Matthioli und anderer Erfahrungen, und C. Geßner hat ſelbſt zwey Quentchen davon eingenommen, und ſich darauf zwar acht Stunden wohl befunden, nachher aber iſt ihm der Leib aufgeſchwollen, und er hat um den Magenmund eine gewiſſe Schwäche empfunden, welche ſich über den ganzen Körper ausgebreitet. Das Bad hat ihn wieder hergeſtellet;

denn es iſt falſch, wenn Coſtäus und andere berichten, Gesner ſey von dem Genuſſe dieſer Wurzel verſtorben; vielleicht wäre es geſchehen, wenn er mehr davon eingenommen hätte. Es iſt am ſicherſten, dieſe Wurzel gar nicht zu gebrauchen, wie denn auch ſolche ſelten in den Apotheken anzutreffen iſt. Ob die Pflanze den Gemſen ein Labſal ſey, können wir auch nicht beſtimmen. Das abergläubiſche Zeug, welches ehedem von dieſer Wurzel erzählet worden, als daß man Queckſilber daraus erhalten, oder ſich damit feſt machen könne, verdienet weiter keine Achtung. Die Pflanze wächſt auf den Alpen, läßt ſich aber leicht in den Gärten erhalten, blühet im Junius und Julius, vermehret ſich von ſelbſt durch die Wurzel, und verlanget keine beſondere Wartung.

2) Das wegebreitblätterichte Gemſenkraut, Doronicum plantagineum Linn. Es iſt dieſe Art gar öfters mit dem Fallkraute verwechſelt, und auch Wolverley genannt worden. Die kriechende Wurzel treibt einen Stängel, welcher zuweilen einfach bleibt, zuweilen auch einige Zweige treibt, welche aber allemal wechſelsweiſe geſtellet ſind. Die Blätter ſind eyförmig, ſpitzig, etwas ausgezacket; die am Stängel befindlichen ſitzen platt auf und ſtehen wechſelsweiſe. Die gelben Blumen ſtehen einzeln an den Enden des Stängels oder der Zweige. Es wächſt in Spanien, Frankreich, der Schweiz, auch in Schweden, und verhält ſich wie die erſte Art.

Gemſenkugeln.

Aegagropilae ſind, wie bereits bey Gemſe angeführt worden, längliche runde, ſelten ganz runde Kugeln von verſchiedener Größe, wovon die meiſten die Größe einer welſchen Nuß, ſelten einer Fauſt groß haben. Aeußerlich ſehen dieſelben meiſtentheils aſchgrau, braun, gelbbraun oder blaßgrünlicht. Sie beſtehen inwendig aus Faſern von Wurzeln und Stängeln, welche äußerlich mit einer weichen, lederartigen, bisweilen holzichten, ſelten ſteinichten Schale umgeben ſind, überdieß einen nicht unangenehmen Geruch und etwas bittern Geſchmack haben. Dieſe Kugeln werden in dem Magen der Gemſen gefunden, welches aber nicht allezeit geſchieht, weil ſie als ein widernatürliches Gewächs zu betrachten ſind, welches aus unaufgelößten oder unverdaueten Faſern von Pflanzen und Magenſchleim nach und nach entſtanden zu ſeyn ſcheint. Man bringt dergleichen Kugeln aus der Schweiz und Tyrol. In der Heilkunſt wurden ſie vor dieſen als eine kräftige Arzney angeſehen, und der deutſche Bezoar genannt, indem ſie für eine ſchweißtreibende und dem Gifte wider-

widerstehende Arzney gehalten, und bey bösartigen Krankheiten als etwas besonderes heilsames angesehen wurden. Wir halten aber dafür, daß sie mit mehrerm Rechte einen Platz in den Naturaliensammlungen, als in den Apotheken verdienen.

Genette.

Viuerra Genetta Linn. Ein vierfüßiges Thier, welches auch unter den Namen der Genistkatze, der constantinopolitanischen und der spanischen Katze bekannt ist, ob es gleich mit den Katzen, außer dem geringelten Schwanze, und der Gewohnheit, den Mäusen nachzustellen, nichts weiter gemein hat. Herr Klein setzet die Genette unter die Halbfüchse, der Herr v. Linné unter die Frette, und Hr. Brisson unter die Wiesel. Sie hat, nach der Beschreibung des Hrn. Daubenton, fast eben die Größe und Gestalt, wie der Buchmarder, nur einen schmälern Kopf, eine dünnere Schnauze, größere Ohren, nicht so dicke Pfoten, kürzere Haare und einen längern Schwanz. Der ganze Leib, welcher eine dunkelbraune, auch röthlichtgraue oder schwärzlichte Farbe hat, ist mit schwarzen Flecken reihenweise besetzet. Der Schwanz enthält schwarze und graue oder weißlichte Ringe. Die Haare sind nicht von einerley Art. Die längsten haben auf dem Leibe ohngefähr einen halben Zoll und auf dem Schwanze einen ganzen Zoll in der Länge, und sind nicht so weich, als die übrigen, kürzern Haare. Die Genette hat, wie die Zibethkatze, einen Beutel bey den Zeugungstheilen, in welchem eine wohlriechende Feuchtigkeit befindlich ist, deren Geruch zwar dem Geruche des Zibeths etwas gleicht, aber viel schwächer und von kurzer Dauer ist.

Man findet dieses Thier vorzüglich in der Türkey und in Spanien. Es ist von einer sanftmüthigen Art und läßt sich leicht zahm machen; daher man es in den Häusern statt der Katzen zu halten pfleget, um die Ratten und Mäuse zu vertilgen. Der Balg giebt ein leichtes Pelzwerk ab und wurde ehemals stark zu Müffen gebrauchet.

Die Genette von Madagascar, welche der Graf von Büffon unter dem Namen Fossane beschreibt, kömmt sowohl in Ansehung der Farbe, als auch in Ansehung der Gestalt der itzt beschriebenen Genettkatze ziemlich gleich, nur ist sie etwas kleiner und auch darinnen von dieser unterschieden, daß ihr der wohlriechende Beutel mangelt, welcher bey der spanischen Genettkatze gefunden wird.

Das Thier, welches in Guinea, nach dem Berichte einiger Reisebeschreiber, Berbé heißt, wird

von dem Grafen von Büffon mit der Genette von Madagascar für einerley gehalten.

Genicke.

S. Nacken.

Genipabaum.

Genipa americana Linn. wächst im mittägigen Amerika; wird stark und hoch; die Rinde ist aschgrau, das Holz hart und dichte; die Blumenbüschel kommen zwischen den Blättern hervor. Die Blume hat fast keinen Kelch, und der Fruchtkeim nur einen kleinen vorragenden Rand, welcher dafür anzunehmen ist. Das radförmige Blumenblatt besteht aus der kurzen Röhre, und dem großen, ausgebreiteten und in fünf spitzige Einschnitte getheilten Rande. Die fünf kürzern Staubfäden sind rückwärts gebogen, und der kurze Griffel trägt einen großen länglichten Staubweg. Die fleischichte Frucht ist oft so groß, als eine Faust, eyförmig rundlich, an beyden Enden spitzig, die äußerliche dicke, grünlichte Schale ist gleichsam mit Staube bestreuet, das Fleisch zart, weiß, und in zwey Fächer abgetheilet, welche mit halbrunden, platten Saamen angefüllet sind. Die Frucht hat einen säuerlichen, eben nicht besonders angenehmen Geschmack, und dennoch wird solche von den Schwarzen gegessen. Ihr Saft schwärzet alles, was es nur berühret, und der Fleck ist nicht zu vertilgen, bis solcher nach einiger Zeit von selbst ausgeht. Die wilden Amerikaner schwärzen sich damit das Gesichte, damit sie ihren Feinden desto fürchterlicher scheinen möchten. Sie gebrauchen auch die Frucht, als ein anhaltendes Mittel, wider den Durchfall und das Sodbrennen. In unsern Gärten suchet man diesen Baum vergebens. Es wird selbiger auch Ianipaba genannt, und in Chomels Uebersetzung ist der nämliche Baum unter beyden Namen angeführet worden, obgleich die Beschreibung nicht mit einander übereinkömmt. Dergleichen Verwirrungen findet man in diesem Buche gar viele.

Geniste.

S. Genster.

Gensel.

S. Portulack.

Genselgrün.

S. Löwenfuß.

Genst.

Genster, oder Pfriemenkraut, sind verschiedene Pflanzen genannt worden, welche nach den Geschlechtskennzeichen mit einander nicht gänzlich übereinkommen. Deswegen schon Tournefort vier Geschlechter aus selbigen gema-

chet, davon die Neuern drey behalten, und das vierte mit untergeschoben haben. Es sind diese: 1) Genista, 2) Spartium, mit welchem Genistella zu vereinigen, und 3) das zusammengesetzte Genista-Spartium. Herr von Linné hat diese Namen theils verändert, theils ohne Ursachen verwechselt. Die Genista des Tourneforts heißt er Spartium, das Spartium wird Genista und Genista-Spartium nennt er Vlex. Herr Ludwig hat die beyden ersten Tournefortianischen Namen beybehalten, und vom Linnäus nur Vlex angenommen. Herr von Haller aber und Scopoli Spartium und Genista unter dem letzten Namen als ein Geschlecht vereiniget; und weil die Unterscheidungszeichen zwischen diesen Geschlechtern nicht von besonderer Wichtigkeit sind, und im Deutschen einerley Name Arten von verschiedenen Geschlechtern gegeben, auch einzelne Arten mit ganz besondern Namen beleget worden, wollen wir hier alle drey Geschlechter zugleich anführen, und nach Anleitung der verschiedenen lateinischen Namen, um auch im Deutschen bestimmter zu reden, das eine Geschlecht Pfriemenkraut, das andere Genster, das dritte Stechgenster nennen. Alle drey gehören zu denjenigen, welche schmetterlingsförmige Blumen mit zehn verwachsenen Staubfäden und eine einfächerichte zwoklappichte Hülse tragen.

Bey dem Genster, welcher das Spartium Tournef. oder Genista Linn. ist, ist der kleine, röhrenförmige Kelch in zwo Lippen, und die obere in zwo Lappen, die untere in drey Zäckchen getheilet. Das eyförmige, spitzige Fähnchen ist ganz und gar zurückgeschlagen; die kleinen länglichten Flügel stehen frey, und von dem längern fast geraden Kielblättchen entfernet. Alle Staubfäden sind verwachsen und keines ist von den übrigen abgesondert. Der Staubweg ist spitzig und die Hülse rundlich, etwas aufgeblasen und enthält gemeiniglich nur einen Saamen.

Bey dem Pfriemenkraute, Genista Tournef. Spartium Linn. ist der Kelch in fünf Zäckchen abgetheilet, welche aber alle unterwärts gerichtet sind. Das Fähnchen und die Flügel zeigen sich, wie bey dem Genster, das Kielblättchen aber ist doppelt, oder es läßt sich in zwo Hälften theilen, welche mit einer haarichten Nath vereiniget sind. Auch hier erscheinen alle Staubfäden in einer verwachsenen Scheide. Der Staubweg ist eine haarichte Linie, welche seitwärts am Ende des Griffels sich zeiget. Die lange Hülse enthält viele rundliche, nierenförmige Saamen.

Bey dem Stechgenster, Vlex Linn. besteht der Kelch aus zween länglichten, vertieften Blättchen, davon das obere in zwey, das untere in drey Zäckchen getheilet ist. Das herzförmige, eingekerbte, große Fähnchen steht gerade. Das stumpfe und auch gerade stehende Kielblättchen theilet sich in zwo Hälften. Hier sind nur neun Staubfäden verwachsen, der zehnte steht einzeln. Der Staubweg ist klein und stumpf. Die länglichte Hülse ist fast ganz vom Kelche bedecket und enthält einige rundliche Saamen.

Von dem Genster, welchen andere Ginster nennen, führet Herr von Linne vierzehn Arten an. Die bekanntesten davon sind

1) der Färbegenster, Gilbe, gelbe Färberblume, kleine deutsche Pfrieme, Färberpfrieme, Genista tinctoria Linn. wächst bey uns in Heiden, sonderlich Birkenwäldern, auch um die Hügel und hohen Wiesen, und dauert lange, wenn die Erde nur nicht zu derb, oder naß ist. Es treibt viele zwey- auch dreyfüßige Stängel, die es jährlich aus der Wurzel verneuert. An den dünnen, gestreiften, aufrechtstehenden Zweigen stehen kurz gestielte, einfache, schmale, lanzenförmige, völlig ganze, glänzende, grüne Blätter, und aus den Spitzen kommen im Junius- und Julius lockere gelbe Blumenähren. Zuweilen kann man in der Blume nur acht Staubfäden zählen. Man kann diese Art leichtlich durch den Saamen vermehren. Sie ist mit ihren gelben, nach Hollunder riechenden Blumenähren eine Zierde in den Gärten. Sowohl grün, als getrocknet kann man Zeuge damit grün und gelb färben, vornehmlich taugt es auf Wolle und gröbere Tücher. Mit Urin und Potasche erhält man eine beständige pomeranzengelbe Farbe. Hr. Scopoli empfiehlt selbige auch als ein kräftiges Mittel in der Wassersucht. Dem nierenförmigen Saamen und dem Kraute schreibt man eine purgierende Kraft zu; sie sind aber nicht im Gebrauche. Man erwählet gemeiniglich dafür das besenförmige Pfriemenkraut. Herr Cranz versichert, daß der Saame zu einem halben Quentchen, zwey- bis dreymal täglich eingenommen, und dabey einen schwachen Trank von der Pflanze gebrauchet, in dem Steine nützlich gewesen sey. Wenn das Melkvieh davon frißt, soll die Milch einen bittern Geschmack erhalten. Die Blätter haben einen bittern, scharfen und eckeln Geschmack. Das Wild, die Schaafe und Bienen wissen solche gut zu nutzen.

2) Der pfeilförmige Genster, kleine Erdpfrieme, Zwerggenst, Genista sagittalis Linn. wächst in unfruchtbaren, sandichten Gegenden, hat zweyschneidige, geflügelte,

gelte, gegliederte Aeste, und an allen Gelenken sitzen lanzenförmige Blätter. Die gelben Blumen zeigen sich im May und Junius in lockern Aehren an den Enden der Aeste; die Hülse ist kurz und haaricht, und enthält drey bis vier nierenförmige Saamen, durch welche leicht die Vermehrung geschehen kann.

3) **Der haarichte Heidegenster, Erdpfrieme, Heidepfrieme,** Genista pilosa Linn. Von dieser schreibt Herr Gleditsch: unter den Hulsen tragenden Pflanzen, welche den Schaafen auf den allertrockensten Heiden zu statten kommen, ohne daß man darauf Acht hat, ist diese Art Genster die beträchtlichste. In Gehägen und Wildbahnen, davon die Schäfer einige Zeit abgehalten werden, erreichen die Stängel eine Höhe von einen bis anderthalben Fuß, und geben dem Heidekraute durch ihre gelben Blumen im Brachmonathe ein schönes Ansehen, unter welchem sie sonst außer dieser Zeit nicht leicht jemand suchen würde. In den geraumen Kienheiden und geräumten Heidelande, wo die Schafe frey dazu kommen, halten sie die Pflanzen beständig so kurz, daß sie unter dem Heidekraute und dem Quendel kaum zu erkennen sind. Diejenigen Oerter, so man für die allerelendesten ansieht, zeigen diese Pflanze am häufigsten und schönsten in der Mark Brandenburg, der Niederlausitz, Großpolen u. s. f. Ihre Wurzeln kriechen sehr weit, und ihre höckrichten, mit lanzenförmigen, stumpfen Blättern besetzten, Stängel strecken sich auf der Erde zwischen dem Heidekraute, und schlagen, wo sie etwas Schutz haben, immer neue Wurzeln. Der Saame verdienet gesammelt, und zwischen das Heidekraut in Gegenden, wo sie fehlet, gesäet zu werden; denn die Pflanze ist nach Art eines feinen Klees ein sehr gutes Futter für die Schaafe, und verursachet wegen des Anbaues weiter keine Kosten und Mühe.

4) **Der stachlichte deutsche Genster, kleines stachlichtes Pfriemenkraut, stachlichte kleine Erdpfrieme, Scorpionpfrieme, Ginstpfrieme,** Genista germanica Linn. wächst hin und wieder auf magern Tristen, Wiesen und in den Heiden. Der staudichte Stängel hat viele Aeste, davon die jüngern ganz mit lanzenförmigen Blättern, die alten aber mit zusammengesetzten Stacheln besetzet sind. Die gelben Blumen zeigen sich im May und Julius. Die Pflanze ist, wenigstens bey uns, viel zu niedrig, als daß sich selbige zu Hecken schicken sollte, obgleich einige dieses angerathen haben. Doch kann man selbige zwey bis drey Fuß hoch ziehen, davon Einfassungen machen, und diese unter der Scheere halten. Die

Bienen, Schaafe und das Wild nutzen auch selbige.

Außer diesen einheimischen findet man in unsern Gärten

5) Den dreyblätterichten Canarischen Genster, Cytisus oder Genista Canariensis Linn. treibt einen holzichten Stamm zwey bis drey Ellen hoch, und viele gestreifte oder eckichte, rauche Aeste. Drey wollichte kleine Blättchen sitzen nach Art des Klees auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Die hellgelben, wohlriechenden Blumen machen kurze lockere Aehren. Der Kelch ist dreyfach getheilet, und der unterste Einschnitt dreyfach eingekerbet. Die ganze Pflanze bleibt immer grün, und blühet fast den ganzen Sommer über. Sie hat ein schönes Ansehen, verlangt eben nicht viel Wartung, nur viel Wasser und öfteres Versetzen. Im Winter nimmt sie in einem gemäßigt warmen Glashause vorlieb. Da man bey uns niemals oder selten reifen Saamen erhält, suchet man selbige durch Zweige, sicherer aber durch Ableger zu vermehren. Einige halten davor, das Rhodiserholz sey die Wurzel dieser Pflanze, welches aber gar nicht wahrscheinlich ist, wenigstens ist diese in unsern Gärten ganz zart, und hat keinen merklichen Geruch.

6) Der dreyblätterichte weißlichte Genster, Cytisus monspessulanus, Genista candicans Linn. ist dem vorherstehenden viel ähnlich, hat kleeförmige, unterwärts rauche, weißlichte, größere Blätter; der holzichte Stängel wird bis acht Fuß hoch, treibt viele zarte Aeste, aus welchen seitwärts Blumenstiele entspringen, deren jeder gemeiniglich fünf gelbe Blumen trägt. Diese kommen im Junius und Julius zum Vorscheine unt haben keinen Geruch. Die Saamenhülsen sind auch rauch. Diese Art wächst in Italien und Montpellier, und muß bey uns den Winter über ins Glashaus gesetzet werden; man erziehet solche aus dem Saamen, der öfters zur Reife gelanget, oder auch aus Ablegern.

Von dem Pfriemenkraute, Genista Tourn. Spartium Linn. bemerken wir

1) Das besenartige Pfriemenkraut, Stechpfrieme, Rehheide, Rehkraut, Hasenheide, Hasengeil, Brom, Brohmen, Brahmen, Ginst, Ginster, Gelster, Gast, Gäst, Girnitz, Grinsche, Grünling, Besenkraut, Witschen, Grinitsch, Kühnschroten, wildes Holz, Pfingstblume, Frauenschüchel, Schachkraut, Genista scoparia, Spartium scoparium L. wächst bey uns in sandichten Boden, in den Heiden, sonderlich in Fichten- und Eichwäldern, auch in den Feldern, an unbebaueten Oertern und niedrigen Bergen, auch zuweilen im bessern Grunde. Dieser holzichte Strauch wächst in

wenig Jahren sechs, acht bis zehn Fuß hoch; die Aeste sind ohne Stacheln, zähe, grün, eckicht; die hellgrünen, glänzenden, kleinen Blätter sitzen wechselsweise an den Zweigen, die untersten sind dreyfach, wie die Kleeblätter, die obern aber einfach, alle eyförmig zugespitzet. Vom Junius bis Ausgang des Sommers zeigen sich die schönen gelben Blumen häufig; die schwarzbraunen Hülsen enthalten nierenförmige Saamen, und springen bey der Sonnenhitze mit einem Knalle auf. Das Holz ist hart und zähe, weiß und braun geflammet, man erhält aber selten Stücke, welche über einen Zoll dicke sind, daher auch solches keinen Nutzen hat. Es besaamet sich häufig, bleibt auch im Winter grün, leidet jedoch bey harter Kälte, und stirbt bis auf die Wurzel ab, welche gemeiniglich wieder ausschlägt. Es hat zwar zur Blüthzeit ein gutes Ansehen, ist aber in den Forsten für den Anwuchs des jungen Holzes ein schädliches Gewächse, und dieses um desto mehr, da es fast nicht auszurotten. Denn wenn man auch solches, nach Hrn. Cramers Rathe, im May und Junius, ehe der Saame reif wird, einige Jahre hinter einander abhauet, schlägt es doch wohl wieder von neuen aus. An Oertern, wo es wenig Schaden thun kann, pflegen es die Liebhaber der Jagd anzubauen, weil die Feldhühner und das schwarze Wildpret sich gerne darinne aufhalten. Wo es an Birken fehlet, dienen die abgeschnittenen Zweige zu Besen. Zu Hecken will dieser Strauch sich nicht füglich schicken, obgleich einige ihn deswegen empfehlen, unten bleibt der Stamm zu kahl. Er wird des Wachses wegen stark von den Bienen besuchet. Die Blumenknospen kann man wie Kapern einmachen, und das Hannöverische Magazin empfiehlt die Blätter zum Schaaffutter. Es sind selbige und die jungen Triebe bitterlich, schleimicht und eckelhaft vom Geschmacke. Die Zweige können auch zum Lohgerben dienen. Aus diesen Blumen kann man, wie Bomare angiebt, eine Farbe zum Malen verfertigen, wie auch aus der Rinde Zwirn bereiten. Nach Warners Berichte sollen zuweilen die Brauer sich desselben statt des Hopfens bedienen. Das Bier wird davon ungemein stark, und denjenigen, so davon trinket, gar bald den Kopf einnehmen. Es wird diese Art statt des Färbegensters öfters in den Apotheken erwählet. Die Blumen mit Zucker eingemachet, erregen Brechen, befördern den Stuhlgang, und treiben den Urin. Auch die grünen Aeste und obern Spitzen davon treiben den Urin. Dr. Mead bemerket, es sey einer von der Wassersucht, nachdem das Wasser dreymal abgezapfet worden,

mit einem halben Quartiere eines Trankes von den grünen Gipfeln dieses Strauches geheilet worden, die man mit einem Löffel Senf vermenget, und dem Kranken frühe und Abends davon eingegeben. Das Genistensalz wird gemeiniglich auch daraus bereitet. Es soll selbiges auch stärker, als andere Laugensalze den Urin treiben, und dem Geschmacke nach von der Wachholderlauge und andern unterschieden seyn. Dieses ist die einzige inländische Art, von den ausländischen findet man bey uns

2) das einsaamichte Pfriemenkraut, Spartium monospermum Linn. wächst in Spanien, wie die Weidenbüsche, an der See, so weit der Flugsand reichet. Der Stamm erreichet zuweilen die Dicke eines Arms; die Rinde ist aschfarbig, die Aeste sind grün, die Blätter glänzend, die jüngern lanzetförmig, die ältern aber mehr stumpf, vorne ein wenig gespalten und zurückgebogen. Die weißen Blumen zeigen rothe Kelche. Der Nutzen dieses Gewächses ist ausnehmend. Zu Dämpfung des Flugsandes hat es kaum seines gleichen. Die Blätter und jungen Aeste sind Leckerbissen für die Ziegen. Die Rinde dieses Stammes verletzen sie nicht. Man bedienet sich der Aeste zum Binden, statt des Bastes.

3) Das binsenförmige spanische Pfriemenkraut, spanische Geniste, Genista Hispanica, Spartium iunceum L. Der Strauch hat holzichte Wurzeln und dergleichen Stängel, welcher sechs bis acht Fuß Höhe erreichet, und das Ansehn eines Bäumchens erhält. Die grünen, rundlichten Aeste sind den Binsen ähnlich, mit lanzetförmigen Blättern besetzet, und mit langen, gelben wohlriechenden Blumenähren geendiget. Diese erscheinen im Julius und August, und die Hülsen werden im Herbste reif. Es wächst diese Art in Spanien, Langvedoc und der Provence, und wird bey uns zur Zierde in den Gärten erzogen. Weiter können wir davon keinen Nutzen ziehen. In den Schriften der Bononienser Akademie lesen wir, daß die, in Wasser eingeweichten Rinden, sich in Fäden verwandeln, aus welchen bessere Leinewand, als aus Hanf verfertiget werden könnte, S. allgemeines Magaz. 10. B. Man säet den Saamen flach in trockne leichte Erde, versetzet die jungen Pflanzen zeitig, ehe die Wurzeln zu tief getrieben haben. Junge Stämmchen muß man im Winter ins Glaßhaus setzen, alte dauern bey gelinden Wintern im freyen Lande aus, wenn sie nur mit Stroh umwickelt werden. Grotians Vorschrift, die Saamen ins freye Land zu säen, die jungen

Pflanzen daselbst bis in April künftigen Jahres stehen zu lassen, alsdenn in eine Baumschule zu setzen, u. s. f. hat wohl in England, nicht aber bey uns statt. Man hat eine schöne Abänderung mit gefüllten Blumen, welche auf die einfache ablactiret, auch zuweilen durch Absenker vermehret wird. Diese ist aber viel zärter, und verlanget auch im Winter mehrere Wärme.

Vom Stechgenster, Vlex, sind nur zwo Arten bekannt. Die eine, Vlex capensis, wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und unterscheidet sich theils durch die einzeln stumpfen Blätter, theils durch die Stacheln, welche an den Spitzen der Aeste sitzen; kömmt bey uns selten vor.

Der Europäische Stechgenster, stachlichte Pfrieme, stachlichter Genster, Scorpionkraut, Vlex Europaeus L. wird mannshoch, treibt viele, dunkelgrüne, gestreifte, und überall mit großen starken Stacheln besetzte Aeste. Die Blätter sind unterwärts haaricht und weißlicht, spitzig, und fallen zeitig ab. Die kleinen Blumen sind gelblicht. Er wächst in Engelland und Frankreich, und ist derjenige Strauch, welcher unter dem Namen stachlichter Genst ehedem zu Hecken empfohlen wurde, und daher auch der Nomenclator dieses Geschlecht Hecksaame genannt. In wärmern Gegenden sind dergleichen auch vortheilhaft angeleget worden, in andern aber hat es damit nicht glücken wollen, indem solcher gar leicht erfriert. Es wird hierzu der Saame, sobald die starken Fröste vorüber sind, in kleine Furchen gesäet, die jungen Pflanzen vom Unkraute gereiniget, bey starker Hitze begossen, und wenn sie heranwachsen, wohl unter der Scheere gehalten, da man denn bald eine Hecke erhält, welche durch ihre Festigkeit und häufigen starken Stacheln, das Eindringen von Menschen und Vieh verhindert. Aber im Winter setzet es meistentheils große und häufige Lücken. Es wird auch durch den ausfallenden Saamen das nächste anliegende Land gar sehr verdorben. Die Wurzeln davon gehen tief in die Erde, daher es auch in einem trocknen Sandboden gut fortkömmt. Doch gedeyhet es noch besser, wenn der Sand etwas leimicht ist. Es wird auch dieser Strauch des Holzes und Feuerung wegen gebauet. Bey uns verlohnet sich der Anbau auf keine Weise, da wir besseres Holz haben, und auf diesen Feldern Gras und Getraide bauen können.

Zum Beschluß erwähnen wir noch der besondern Art, welche man sich bey dem Garmachen der Häute in Engelland bedienet, und lange Zeit daselbst ein Geheimniß gewesen, nachher aber auch in Frankreich eingeführet worden.

Es

Es hat dieses Verfahren den Namen Confit erhalten. Es wird im Frühjahre bey trockner Witterung Genster gesammelt, vielleicht das besenförmige Pfriemenkraut; der stachlichte Genster kann auch dazu dienen, ist aber nicht so gut, solcher aus einander gebreitet, getrocknet, zusammengebunden, und an einem trocknen Orte aufbewahret; nachher in der Lohmühle klein gestampfet, oder sehr klein gehacket, in eine Kufe gethan, und so viel Wasser darauf gegossen, als zu Bedeckung der hinein zu legenden Kälberhäute nöthig scheint. Man thut ferner etwas Mist von Hunden, Hünern und Tauben dazu, und läßt alles darinne vier Tage weichen, bis das Wasser röthlicht und stark wird; dann seigt man es durch einen Korb, damit das Geniste zurückbleibe. Man mischet auch mit dieser Lauge etwas Kalk, welcher zuvor im reinen Wasser gelöschet worden. In diese Lauge leget man die Kälberhäute. Dieses ganze Verfahren ist in de la Lande Lohgerberkunst umständlich beschrieben. Auch Gleditsch und Walther haben den Genster zum Lohgerben angepriesen. Allein demohngeachtet wird in den Gerbereyen Deutschlands noch wenig Bedacht darauf genommen.

Geoditen.

Geodes, Aetites terra inclusa; sind eine Art Adler oder Klappersteine, so in ihrer Höle eingeschlossene Erde enthalten. S. Adlerstein.

Geoffroya.

Steph. Franc. Geoffroy war der berühmte Schriftsteller von Arzneymitteln, welcher auch die meisten, sonderlich ausländischen Pflanzen genau beschrieben. Diese baumartige, überall mit Stacheln, und gefiederten Blättern besetzte Pflanze wächst in Brasilien. Der glockenförmige Kelch zeiget fünf Einschnitte, davon die beyden obersten mehr von einander abstehen; die Blumenblätter sind schmetterlingsförmig gestellet, und haben alle vier fast einerley Länge; neun Staubfäden machen eine Scheide aus, der zehnte steht einzeln; der pfriemenartige Griffel hat einen stumpfen Staubweg. Die Frucht gleichet einer Pfersiche.

Geographische Schnecke.

S. Kronenbacke.

Georgenschwamm.

S. Blätterschwamm.

Georgenwurzel.

S. Anblatt und Baldrian.

Gerardie.

Joh. Gerard war zwar nur ein Barbier zu London, hat aber zu Ende

Ende des sechzehnten Jahrhunderts ein großes Werk von Pflanzen herausgegeben, und daher von Plumier dieses Andenken erhalten; doch kann auf selbiges auch Ludov. Gerard, der in neuern Zeiten von den Pflanzen in der Provence geschrieben, billig Anspruch machen. Der Kelch ist in fünf spitzige Einschnitte getheilet. Des Blumenblatts längere und enge Röhre theilet sich in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, breit, platt, stumpf und eingekerbet, die untere aber rückwärts gebogen, und in drey Lappen zerschnitten ist, der mittelste Lappe ist der kleinste, und wieder getheilet, die beyden Seitenlappen aber sind nur eingekerbet. In der Röhre liegen vier kurze Staubfäden. Der kurze Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Das Saamenbehältniß öffnet sich von unten aufwärts in zwoen Klappen und zeiget zwey Fächer. Die Arten sind alle selten.

Gerberbaum.

S. Baumbohne und Färberbaum.

Gerberstrauch.

Es haben zwar mehrere Pflanzen, wie z. E. der Färberbaum, diesen Namen erhalten. Wir verstehen aber hierunter das Geschlecht, welches auch den gleichbedeutenden lateinischen Namen Coriaria vom Herrn von Linné und andern erhalten. Man rechnet solches gemeiniglich zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf zwo besondern Pflanzen tragen. Beyde haben einen kleinen, fünfblättrichten Kelch, und fünf fast gleichförmige Blumenblätter; in beyden zählet man auch zehn Staubfäden, welche bey den männlichen mit wahren Staubbeuteln besetzet sind, bey den weiblichen aber nur etwas ähnliches zeigen; und diese haben überdies fünf, einwärts mit einander verwachsene, platte Fruchtkeimchen, deren jeder mit einem langen Griffel besetzet ist, so sich mit einem einfachen Staubwege endiget. Es folgen fünf nierenförmige Saamen, welche von den fünf saftigen Blumenblättern umschlossen sind, und eine Beere vorstellen. Herr Gouan hat keine weibliche, sondern nur männliche und Zwitterblumen wahrgenommen, und solche auf einem Strauche zugleich angetroffen, jedoch zuweilen auch gefunden, daß ein Strauch mit Zwitter und ein anderer mit männlichen Blumen besetzet gewesen; statt zehn Staubfäden hat er auch nur sechs oder mehrere gezählet. Herr von Linné hat zwo Arten.

1) Der myrtenblättrichte Gerberstrauch, kleiner Mehlbaum, ist auch unter den Namen,

Redoul,

Redoul, Redou, Roudou bekannt, und mit dem Färberbaum, Rhus coriaria, so auch Gerberbaum pfleget genennet zu werden, nicht zu verwechseln Rhus myrtifolia, Coriaria myrtifolia L. Der Strauch wird etwa vier Fuß hoch, ist am Stamme und Aesten viereckicht, und die Aeste stehen, wie die eyförmig länglichten, mit drey Adern durchzogenen Blätter, einander gegen über; die Blumensträußer theilen sich gemeiniglich in drey Aeste; bey jedem Blumenstielchen steht ein kleines Deckblättchen. Er wächst um Montpellier und in Italien, und muß bey uns den Winter über im Gewächshause aufbehalten werden. Die kriechende Wurzel treibt viele Nebenschoße, wodurch sich dieser Strauch leicht vermehren läßt. Was in der Onomat. botan. von der Wartung im freyen Lande gesaget wird, schicket sich gar nicht für Deutschland.

Die Blätter werden, wie der Sumach, von den Färbern sowohl zum schwarzfärben, als zu Verfertigung verschiedener dunkler Farben, und von den Lohgerbern und Corduanmachern zum Schwarzfärben der Leder gebrauchet; das Leder soll davon auch eine mehrere Festigkeit erhalten. Um diese Blätter lange Zeit gut zu erhalten, ist es nöthig, solche einzusammeln, wenn sie bald abfallen wollen. Das Pulver der Aeste und Stämme dienet die Schaaf- und Hammelfelle gar roth zu machen, wie auch die Ziegenhäute zu Oberleder zu zubereiten. Die Beeren und Blätter sind den Menschen und den Thieren schädlich, und werden daher unter die Gifte gesetzet, doch stimmen die Erfahrungen nicht überein. Herr Sauvage hat beobachtet, daß solche eine Art von der fallenden Sucht verursachet, welche oft tödtlich geworden. Die Esel und alten Ziegen hüten sich sehr vor diesem Strauch, die jungen Lämmer aber sollen zuweilen, aus Unerfahrenheit die Blätter fressen, davon sie aber taumelnd und schwindlicht werden, auch Zuckungen bekommen, welche jedoch wieder vorüber gehen. Hingegen hat der spanische Arzt Minuart Herrn Löffling versichert, daß auf den pyrenäischen Gebirgen die Esel diese Blätter gern fräßen, und davon nicht beschädiget würden. Auch Herr Manetti hat in Italien beobachtet, daß Hunde den Saft von Beeren, ohne allen Schaden gefressen, daher man, und vielleicht ganz recht, geurtheilet, daß dieser Strauch nur nach dem verschiedenen Geburtsorte eine schädliche Eigenschaft besitze.

2) Der Ruscenblättrichte Gerberstrauch, Coriaria ruscifolia L. wächst in Peru und Chili, hat eyförmige, platt aufsitzende

Blätter. In seinem Vaterlande bedienet man sich dessen zur schwarzen Farbe. Wird in unsern Gärten nicht leicht vorkommen.

Gerbo.

Den Namen Gerbo oder Gerboise brauchet der Graf von Büffon als einen Geschlechtsnamen, um dadurch vier Arten von vierfüßigen Thieren zu bezeichnen, die wegen der überaus großen Mißverhältniß zwischen ihren Vorder- und Hinterfüßen merkwürdig sind. Er rechnet darunter den Tarser, den Jerbuah, oder eigentlich sogenannten Gerbo, den Alagtaga und das Daman Israel, oder das Israelitische Lamm. Von dem eigentlich sogenannten Gerbo kann der Artikel Jerbuah und von den übrigen drey Arten die Artikel Tarser, Alagtaga und Daman Israel nachgesehen werden.

Gerinnung.

Coagulatio. Unter diesem Ausdruck versteht man, wenn ein flüßiger Körper entweder ganz in einen festen Körper verwandelt, oder so verändert wird, daß einige feste Theile zum Vorschein kommen. Im erstern Fall heißt sie vollkommen, im letztern aber unvollkommen. Die vollkommene Gerinnung entsteht, wenn die Bewegung der Theile eines Körpers, als worinne der flüßige Zustand desselben besteht, ganz und gar vermindert wird; es sey nun, daß die eigentliche Ursache der Bewegung aufhöret, oder durch den Zusatz eines andern Körpers eine solche Veränderung entsteht, daß dadurch nicht allein eine Verdickung des flüßigen Körpers, sondern auch eine genaue Vereinigung der Theile unter einander erfolget, wodurch die flüßigen in ihrer Bewegung gehemmet und zugleich feste werden. Zur Erläuterung dieses Begriffes können folgende Beyspiele dienen. Durch die Kälte gerinnen viele flüßige Körper, die entweder von Natur flüßig sind, oder durch das gemeine Feuer flüßig gemachet worden, wie z. E. die Flüßigkeit eines geschmolzenen Metalles zu seyn pfleget. Entfernet man dasselbe vom Feuer, so wird es feste. Hier ist nun die Ursache offenbar. Wenn demnach Wasser und andere flüßige Körper im Winter gefrieren und feste werden, so geschieht es aus eben keiner andern Ursache, als weil die, zu einer hinlänglichen Flüßigkeit gehörigen, Feuertheile weggenommen, oder zum wenigsten vermindert und in Ruhe gebracht werden. Ein anderes Beyspiel einer Gerinnung, welche aus einer bloßen Verdickung und genauen Vereinigung eines flüßigen Körpers mit einem festen Körper entsteht, giebt die Vermischung

des Wassers mit Gyps, als wodurch das Wasser in kurzer Zeit die Flüßigkeit verliert, und mit dem Gyps erhärtet.

Bey dergleichen Gerinnungen geht nichts verloren, sondern das Flüßige erhärtet ganz, entweder für sich allein, oder durch die Vereinigung mit einem andern zugesetzten Körper. Wenn aber eine flüßige Substanz zum Theil gerinnet, zum Theil flüßig bleibt, oder die Gerinnung nicht anders erfolget, als bis ein Theil des flüßigen entzogen worden, so wird die Gerinnung unvollkommen genennet. Es gehören zu dieser Art: 1) die Concentration flüßiger Körper durch den Frost, als wodurch der wäßrichte Theil gerinnet, und von dem spirituösen, oder auch salinischen Theil geschieden wird; 2) die Vereinigung der, in flüßigen Materien befindlichen, festen Körper, mit andern festen Körpern, durch das Verdampfen des Flüßigen, wie z. E. das Ueberziehen eines festen Körpers mit einer Farbe, und das Färben der Körper nichts anders, als eine Art einer unvollkommenen Gerinnung ist. Endlich 3) kann auch zu der Gerinnung die Präcipitation, das ist, das Niederschlagen und Scheiden eines, in einem flüßigen Körper aufgelößten, festen Körpers gerechnet werden, welches aber, da die flüßige Substanz ihre Flüßigkeit behält, nur eine Art einer unvollkommenen Gerinnung seyn wird, wovon in dem Artikel Präcipitation umständlicher zu handeln ist.

Gerippter Wels.

Gerippter Wels nach Müllern, Silurus Costatus, Linn. gen. 175. sp. 19. s. Welse.

Germer.

S. Nieſewurzel, weiße.

Germsel.

S. Knoblauchkraut.

Geröhrig.

S. Rohr.

Gersch.

S. Girsch.

Gerste.

Hordeum. Blühet ährenweise. drey Blumen sitzen dicht bey einander, und werden gemeinschaftlich von einer sechsblättrichten Hülle umgeben; jede Blume besteht aus zwo Spelzen, davon die untere oder äußerste bauchicht, eckicht und länger als die Hülle ist, sich auch mit einer langen Granne endiget, die innere aber kleiner, platter und lanzetförmig ist. Die mittelste von den drey Blumen ist größer, als die beyden andern, und gemeiniglich allein fruchtbar; es enthält selbige drey kurze Staubfäden, und den eyförmigen Fruchtkeim mit zween haarich-

haarichten, gekrümmten Staubwegen. An den beyden Seitenblüthen fehlen meistentheils alle Befruchtungswerkzeuge. Der Saame liegt in den Spelzen fest eingeschlossen, ist länglicht bauchicht, an beyden Enden spitzig, eckicht, und der Länge nach mit einer Furche vertiefet. Im gemeinen Leben unterscheidet man die Arten: 1) nach den Reihen, in welchen die Blüthen stehen; es sind selbige in zwo, vier, sechs oder acht Zeilen gestellet, und die Gerste wird daher zwozeilicht, vier- oder vielzeilicht genannt; 2) nach der Gestalt und Größe der Körner. a) Die gemeine große oder Plattgerste ist zwozeilicht, hat große Körner und lange Aehren; b) die kleine Gerste ist vierzeilicht, die Aehren sind nicht stark gefüllet, und die Körner flächer und kleiner; c) Die nackende oder bloße Gerste, welche sechs bis acht Reihen Körner hat; und 3) nach der Zeit der Aussaat, in Sommer- und Wintergerste; jene wird nach Gelegenheit der Felder und Witterung, vor oder nach Ostern, diese um Bartholomäi gesäet. Da sich aber hieraus der wahre Unterschied der Arten noch nicht bestimmen läßt, überdies andere Pflanzen zu diesem Geschlechte gehören, welche nicht durch den Anbau bekannt sind, müssen wir solche genauer angeben. Herr von Linné hat acht Arten.

1) Die gemeine zwozeilichte Gerste, Hordeum vulgare L. ist leicht zu erkennen. Die Blüthen und Körner stehen aufwärts und in zwo Reihen, und alle Blüthen sind Zwitter, tragen Saamen, und haben eine Granne. Das Vaterland ist, wie bey den meisten Getaidearten, unbekannt. Da mit der Aussaat im April der Anfang gemachet, und damit bis zu Ende des Mayes fortgefahren wird, pfleget man solche die Sommergerste zu nennen. Die Gerste schon im März zu säen, ist nicht rathsam, indem solche die Kälte nicht wohl vertragen kann. Wenn man vielen Windhaber auf den Aeckern hat, kann man solchen durch das langsame Bestellen vertreiben; denn wenn die Gerste nicht eher bestellet wird, bis der Windhaber aufgegangen, wird solcher durch das Umpflügen vertilget. Man säet solche gemeiniglich auf solche Aecker, auf welchen zuvor Waitzen oder Korn gestanden. Wenn sie aufgegangen, werden die jungen Pflanzen mit einer Walze überfahren, und dadurch die Erdklöser zerdrücket, damit selbige desto besser können abgemähet werden. Die Gerste zeiget in Ansehung ihrer Reife, und wenn solche einzuerndten, einigen Unterschied von den übrigen Getraidearten. Man soll solche auf dem Halme nicht zu reif werden lassen; die reife Frucht ist mancherley

cherley Gefahr ausgesetzet. Wenn solche den ersten Grad der Reife erhält, wird diese öfters in kurzer Zeit völlig geendiget. Warmes Wetter und starker Sonnenschein erzwingt die in der Reife stehende Gerste, dergestalt, daß sie, ehe man es vermuthet, an den Aehren einknicket, und diese zuletzt abbrechen, und verloren gehen. Ein starker Windstoß kann in wenig Stunden ein ganzes großes Feld dergestalt verheeren, daß kaum die Aussaat übrigbleibt; deßwegen hat man Ursache, mit der Gerstenerndte nicht zu verweilen. Man soll daher die Gerste, nach der gemeinen Bauerregel, in dem Gelbreifen, oder wenn sich solche mitten im Reifen befindet, anhauen. Die Körner werden alsdenn zwar noch nicht die gehörige Härte erlanget, jedoch bereits das milchartige Wesen verloren haben. Ob aber dergleichen Gerste auch zur Aussaat tüchtig, scheint allerdings zweifelhaft, da man zur Saat allemal die reifsten, größten und mehlreichsten Körner erwählen soll. Das zwischen der Gerste wachsende Gras muß wohl abtrocknen, sonst wird sich die Gerste in der Scheuer erwärmen, und verschimmeln, auch das Stroh für das Vieh nicht zu gebrauchen seyn. Von solcher Erwärmung der Gerste in der Scheuer soll auch der Brand entstehen, davon, und andern Krankheiten der Gerste s. Brand und Getraide. Wenn die Gerste auf dem Schwaden zu lange liegt, verlieren die Körner ihren Glanz und Ansehn, werden schwärzlich, fallen auch bey dem Einfahren gar zu häufig aus. Gerste, die auf Pferch- oder Schaafdünger erbauet wird, keimet bey dem Malzmachen nicht gut. Sie hält sich nicht allein einige Tage länger als andere Gerste, sondern es bleiben auch viele Körner zurück. Auch soll das davon gebraute Bier keinen guten Geschmack bekommen. Das Gerstenstroh ist weicher und nicht so zerbrechlich, wie von dem Waitzen; daher es auch saftiger ist, und ein besseres Futter für das Rindvieh abgiebt. Die Körner werden zum Malzmachen und Bierbrauen am häufigsten gebrauchet. Aus dem Mehle wird, wenn zumal Mangel am Korne ist, Brodt gebacken. Das daraus bereitete Brodt ist schwer zu verdauen; starken Leuten giebt es Kraft. Daher auch zuweilen Haußwirthe in der Gewohnheit haben, zu jeder Zeit Korn und Gerste unter einander zu mahlen, und das daraus gebackene Brodt ihrem Gesinde zu geben. Den Kranken verordnet man öfters Gerstentrank. Die Gerste wird mit Wasser so lange abgekochet, bis solche aufspringt; dergleichen Tränke haben die alten Aerzte in hitzigen

hitzigen Krankheiten fast durchgehends empfohlen, und sie verdienen auch alle Achtung. Es werden dadurch die, zur Fäulniß geneigten, Säfte verbessert, die scharfen Theilchen eingewickelt, und zur Ausführung geschickter gemachet. Sie kühlen auch, befeuchten die trockenen und gespannten Theile, und geben einige Nahrung. Man verfertiget auch dergleichen Tränke aus Gerstengraupen und Gritze. Wenn solche mehr eingekochet werden und dicker sind, nennt man sie Gerstenschleim. Dergleichen wird gemeiniglich aus den Graupen zubereitet. Die kleinen Graupen, Hordeum perlatum, schicken sich hierzu am besten. Aus den Gerstengraupen wird auch der Gersten- oder Penizucker bereitet. Der gelbe und durchsichtige Gerstenzucker wird aus Zucker gemachet, welchen man so lange in einem dünnen Gerstentranke kochet, bis er eine bequeme Dicke bekömmt, um lange Stäbchen daraus zu machen. Diese sind beym Husten und der Heiserkeit dienlich, und befördern den Auswurf des Schleimes.

Die Himmelsgerste, Hordeum coeleste, ist eine Abänderung der gemeinen Gerste. Sie zeiget auch lauter Zwitterblumen, aber Saamen ohne Schale, trägt häufig und giebt gutes Mehl. Einige halten solche mit dem Jerusalemskorne, oder Davidskorne für einerley, und ist vielleicht diejenige, so wir unter dem Namen Gerstendinkel angeführet haben.

2) Die sechszeilige Gerste, Wintergerste, Hordeum hexastichon Linn. ist von der ersten Art nur wegen der mehrern Reihen Körner unterschieden; aber eine Winterfrucht, muß auch weitläuftiger und auf einen bessern Boden gesäet werden, wenn die Halme gehörige Stärke bekommen sollen, die kernreichen Aehren zu ertragen. Der Ertrag davon ist beträchtlich und ihr Anbau zu empfehlen. Sie wird im Herbste gesäet und ist sehr dauerhaft.

3) Die zwozeilige kleine Gerste, langährichte Gerste, Hordeum distichon Linn. Von den drey bey einander stehenden Blumen sind zwo männliche oder unfruchtbare, mit Grannen nicht besetzte, seitwärts gestellet, und umgeben die mittelste Zwitterblüthe. Die eckichten Saamen liegen, wie Dachziegel, über einander, haben dünne Hülsen und sind klein, die Aehren aber lang. Die Körner geben ein gutes Mehl. Diese Art wächst in der Tartarey an dem Flusse Samara wild. Einige glauben, daß die alten Aerzte die Tränke ober Ptisanen aus den Körnern dieser Art verfertiget. Man hat davon zwo Spielarten.

a) Die nackende Gerste, Hordeum nudum, ist allein durch die nackenden Saamen unterschieden.

b) Die

b) Die Staudengerste, Blattgerste, Hordeum frutescens. Diese treibt aus einem Saamen bis zehen Halme, welche stärker sind, als bey der zwozeiligen, die Saamen aber kleiner. Die Blätter sind breit und dunkelgrün. Sie liebet nassen Boden. Man säet sie, weil sie schnell wächst, zu Anfange des Brachmonaths. Sie artet leicht aus. S. auch Staudenkorn.

4) Bartgerste, Reißgerste, deutscher Reiß, Hordeum Zeocriton Linn. Auch bey dieser Art stehen zwo unfruchtbare oder männliche neben der mittelsten Zwitter= oder fruchtbaren Blüthe. Die jährige Wurzel treibt fünf, auch mehr, einfache Halme, zu unterst an der Wurzel mit einer weißlichten Scheide ohne Blatt, oberwärts aber mit vier bis fünf sehr breiten Blättern versehen; die Aehre ist zusammengedrücket und zwozeilig, mit sehr langen ausgesperrten und kürzern angedrückten Grannen versehen. Die sechs Bälglein, welche die Hülle ausmachen, sind sehr schmal, und endiget sich jedes in eine Granne, noch einmal so lang als die Bälglein selbst. Hinter jeder Blüthe steht eine kürzere Borste, die an der mittelsten mit Haaren besetzet, an den übrigen glatt ist. Bey der mittelsten Blume, welche groß und allein fruchtbar ist hat die äußerste Spitze sieben stumpfe Ecken, und endiget sich in eine vier bis sechs Zoll lange, am Rande mit Stacheln besetzte, sehr spitzige Granne. Der Saame liegt in den Spelzen fest eingeschlossen; die Saamenkörner sind ungleich, die, so zu unterst in der Aehre stehen, sind die größten, weiter hinauf werden sie immer kleiner. Diese Art Gerste ist in Deutschland nicht ganz unbekannt; mehrern Gebrauch davon hat man in England und Frankreich gemacht. Sie kömmt der bekannten zwozeiligen Gerste an Güte gleich; man zieht sie aber dieser in England um deswillen vor, weil sie auch im fetten Boden nicht zu stark ins Stroh wächst, sondern viel Körner trägt, weil sie für den Vögeln sicherer seyn soll, und weil man glaubet, daß das davon gemachte Malz ein vorzüglich gutes Bier gebe. Sie giebt eine sehr reiche Erndte, daß man den Anbau derselben mit Grunde empfehlen kann. Man lese hiervon die Versuche, welche Hr. Schade angestellet, und Herr Dr. Schreber in der Beschreibung der Gräser, S. 127. angeführet.

5) Mäusegerste, Taubgerste, Katzenkorn, Löthe, Löthegras, wird auch von einigen Riegras oder Raygras genannt, ist aber mit den andern Raygräsern nicht zu verwechseln, Hordeum murinum Linn. ist um die Dörfer, Land-

straßen und andern ungebaueten Oertern häufig anzutreffen, und von den übrigen Arten leicht an der Blüthe zu unterscheiden. Die mittelste Zwitterblume umgeben auch zwo männliche, wie bey der Bartgerste; diese aber sind mit Grannen besetzet.

Gerste, nackende, S. auch Dinkel.

Gerstenkorn.

Unter den Schnecken mit gewundener und verlängerter Schale führet Herr Geoffroi einige kleine Arten an, welche bey den Schriftstellern selten, auch beym Herrn von Linné nicht vorkommen, und zu den Mondschnecken gerechnet werden können. Die eine nennt derselbe mit Herrn Argenville das Gerstenkorn, Cochlea granum hordei referens. Es hat diese Schnecke beynahe die Größe und Länge eines Gerstenkornes, ist drey Linien lang, unansehnlich, keinesweges glänzend, castanienbraun oder etwas heller gefärbet, besteht aus sechs Windungen und hat eine eyförmige, mit einem weißen Saume eingefaßte Mündung. In Frankreich hält sich solche im Mooße und unter feuchten Steinen auf.

Eine andere, dieser fast ähnliche, etwas kleinere und mehr zugespitzte Schnecke, nennt Hr. Geoffroi das Haberkorn, Cochlea granum auenaceum referens. Die Schale ist braun und unansehnlich, besteht aus acht Gewinden, und hat gleichfalls eine eyförmige, weiß eingefaßte Mündung, welche aber mit sieben gleich gefärbten Zähnen oder Falten besetzet ist, davon viere oben, und drey unten gestellet sind. Sie hat die Länge von zwo Linien und mit dem Gerstenkorne gleichen Aufenthalt.

Auch die glänzende Spitzschnecke, Cochlea nitida, des Geoffroi, welche in dem Berlinischen Magazine unter dem Namen kleine durchsichtige Erdschnecke mit fünf oder sechs Gewinden, beschrieben wird, gleicht der Farbe und dem Ansehen nach, den beyden vorherstehenden; doch fällt die Farbe etwas blässer aus, und die Schale ist glatt, glänzend, und besteht, nach Geoffroi Angeben, nur aus fünf Gewinden. Der weiße Saum der eyförmigen Mündung ist kaum merklich zu unterscheiden. Ihre Länge beträgt zwo Linien. Sie hält sich in Frankreich an dem Ufer des Wassers und in den Wassermooßen, niemals aber im Wasser selbst auf.

Gerstenthwalch.

S. Trespe.

Gerstenwurm.

S. Maulwurfsgrille.

Gertelkraut.
S. Stabwurz.

Gertenkraut.
S. Birkwurzel.

Gerwel.
S. Schaafgarbe.

Geschmeidig Erz.
Minera fusilis, heißt, welches sich leicht schmelzen läßt und bald in Fluß kömmt.

Geschmeidigkeit.
Ductilitas, ist eine Eigenschaft gewisser Körper, da sich dieselben biegen, drücken oder ziehen und folglich die Theile derselben in eine andere Lage bringen lassen, ohne daß der Zusammenhang, wenn die Kraft nicht übermäßig ist, getrennet oder aufgehoben wird. Dieses ist der Begriff, den man sich im allgemeinen Verstande von der Geschmeidigkeit machen kann. Im engern Verstande versteht man unter der Geschmeidigkeit oder Ductilität, wenn ein Körper sich in der geraden Linie ausdehnen läßt, und eine solche Veränderung der Lage der Theile gestattet, ohne daß der Zusammenhang aufhöret. Ingleichen ist auch die Biegsamkeit eine Art der Geschmeidigkeit, da nämlich die äußersten Puncte der Theile eines Körpers mit einer Krümmung der Linie einander genähert werden. Es ist aber zu merken, daß diese Eigenschaft, die Geschmeidigkeit der Körper nämlich, ihre Gränzen hat, und nicht ins Unendliche fortgeht, indem endlich der Zusammenhang der Größentheile aufhöret, und ein Körper bricht oder reißt, wenn die Theile so von einander entfernet werden, daß sie einander nicht mehr berühren. Es dauert also dieser Zustand nur so lange, als die Größentheile einander berühren. Werden die Größentheile alle von einander entfernet, so höret auch die Geschmeidigkeit eines Körpers auf.

Es ist immer ein Körper geschmeidiger, als der andere, und einige besitzen diese Eigenschaft gar nicht, doch zeigen einige derselben, wenn sie einen gewissen Grad Wärme erhalten, diese Eigenschaft. Da nun einige Körper, wie Gold und Silber, sowohl in der Kälte als Wärme geschmeidig befunden werden, andere aber, wie z. E. Glas, es nicht anders sind, als wenn sie einen gewissen Grad Wärme erhalten, so läßt sich muthmaßen, daß die besondere Beschaffenheit des brennbaren Wesens und die Vereinigung desselben mit den Bestandtheilen eines Körpers, als die vorzüglichste Ursache der Geschmeidigkeit anzusehen ist, wiewohl auch die Figur der Größentheile eines Körpers zugleich in Erwägung gezogen werden kann.

Geschübe.

Hierunter versteht man in der Bergmannssprache Erze, welche durch einen Zufall von dem Ganzen, gemeiniglich von dem zu Tage ausstreichenden Gängen abgerissen, und von dem Wasser weggewaschen und fortgeführet werden.

Geschütte

Venae cumulatae species, ist eine Art eines Stockwerks, da die Erze schichtweise mit Berg vermischet sind, oder da immer zwischen jeder Schicht Erz sich ander Gestein findet.

Geschwulstkraut.

S. Fettehenne.

Gesnerie.

Verschiedene gelehrte Gesner sind bekannt. Dieses Pflanzengeschlechte aber ist sonderlich Conrad Gesnern, welcher zuletzt öffentlicher Lehrer zu Zürich gewesen und sich vorzüglich mit den Pflanzen und der Kräuterkunde beschäfftiget, zum Andenken gewidmet. Die Blume zeiget auf dem Fruchtkeime einen fünffach getheilten Kelch, und ein verschiedentlich gebogenes Blumenblatt, dessen unterwärts enge und oberwärts weite Röhre sich in fünf stumpfe Lappen verbreitet, davon die beyden obern vertiefet, die drey untern aber platt sind. Vier Staubfäden umgeben den Griffel mit einem knöpfichten Staubwege. Die rundliche Saamenhülse ist mit dem Kelche gekrönet, und enthält in zween Fächern viele kleine Saamen. Herr von Linné hat drey Arten bestimmet, welche in Amerika wachsen und selten bey uns vorkommen werden.

Gespenst.

Diesen Namen führet fast bey allen Schriftstellern eine schöne, glänzende Kegelschnecke oder Tute, Conus spectrum Linn. welche bäuchicht, mit einer weit abweichenden Mündung versehen, und bläulicht, gelb gewölbet und mit einzelnen, zerstreueten gelben Puncten und gebogenen linienartigen, der Länge nach gezogenen Flecken bezeichnet ist. Lesser beschreibt die Schale weiß mit einer oder zwo hellbraunen Querbinden, über welche dunkelbraune, winkelförmige, breite Flecken laufen. Die Zeichnung vergleichet man mit jenen Gespenstern, welche auf den Landcharten von China pflegen abgemalet zu werden.

Gespenstkäfer.

So nennt Herr Müller, nach dem Beyspiele der Holländer, dasjenige Geschlecht von Insecten mit halben Flügeldecken, welchem der Ritter von Linné den Namen Mantis gegeben hat. Die Ursache dieser Benennung liegt theils in dem äußer-

äußerlichen Ansehen, welches einer starken Einbildungskraft etwas Gespensterartiges zu haben scheint, theils in der Meynung abergläubischer Menschen, welche aus dem Fluge und der Stellung dieser Thierchen Wahrsagereyen anzustellen pflegen. Die Kennzeichen dieses Geschlechts, welches einige Schriftsteller, obgleich mit Unrecht, unter die Heuschrecken oder Grillen rechnen, sind nach dem Herrn von Linne' ein herunterhängender, mit Kiefern versehener und mit Fühlerchen besetzter Kopf, bürstenartige Fühlhörner, ein langes, gedrucktes und gleichseitiges Bruststück, vier pergamentartige zusammengewickelte Flügel, wovon die untern beyde wie Fächer gefalten sind. Die Vörderfüße sind gedrücket, untenher sägeförmig gezähnelt, am Ende mit einer einfachen Klaue bewaffnet und zur Seite noch mit einem bürstenartigen, gegliederten Finger besetzet. Die Hinterfüße aber sind glatt und dienen zum Schreiten. Der Hr. von Linne' führet in der neuesten Auflage seines Natursystems, vierzehn Arten von diesem Geschlechte an, von denen aber wohl einige nicht mit Recht als ganz verschiedene Arten betrachtet werden. Wir wollen unsern Lesern davon nur die vornehmsten bekannt machen.

Die erste Art wird von dem Herrn von Linne' Mantis Gigas, und von seinem deutschen Ausleger, Herr Müllern, das Riesengespenst, wegen ihrer ansehnlichen Größe genannt; denn die Insecten dieser Art erreichen oft eine Länge von sieben Zoll. Sie haben einen schmalen und gestreckten Körper, ein rundes rauches Brustschild, sehr große Flügel, aber überaus kurze Flügeldecken. Der Kopf und die Füße sind aschgrau, die Augen und das Bruststück röthlichgrün, ohngefähr wie die verdorreten Orangerieblätter, der Hinterleib gelblicht, die Flügel grünlicht und mit dunkelgrauen Flecken besetzet. Man findet diese Insecten in Ostindien und vorzüglich auf der Insel Amboina, wo sie oft in großer Menge erscheinen und ganze Gegenden verwüsten; daher sie auch von einigen Schriftstellern Amboinische Heuschrecken genannt werden. Die Indianer halten diese Thierchen, welche sie auf dem Roste zu braten pflegen, für eine sehr angenehme Speise. Sie werfen davon nichts als die Füße und Flügel weg.

Die zwote Art wird von dem Schwedischen Naturforscher, wegen ihrer überaus schmächtigen Gestalt, Mantis phthisica, und von Herr Müllern der wandelnde Stängel genannt, weil der schmale Körper einigermaßen einem Birkenstängel ähnlich sieht. Das Brustschild ist spindelförmig und mit Dornen besetzet. Die Flügeldecken

decken, deren Farbe auswendig und nach hinten zu schwarz ist, sind sehr kurz und in der Mitte kielförmig erhöhet. Die Füße sind sehr lang und unbewaffnet. Diese Art, welche ebenfalls aus Ostindien kömmt, pfleget zu stechen. Ihr Stich soll bisweilen sehr schlimme Folgen nach sich ziehen.

Die dritte Art ist das so genannte wandelnde Blatt, Mantis siccifolia Linn. welches seinen Namen von der Gestalt und Farbe der Flügeldecken erhalten hat; deñ diese, welche eben so lang sind, als der Leib, haben entweder eine frischgrüne oder braungrüne Farbe und sehen den Citronblättern so ähnlich, daß es aussieht, wenn diese Thierchen auf den Bäumen herumkriechen, als wenn ein Blatt davon liefe. Die untern Flügel sind größtentheils weiß und durchsichtig, gegen den vördern Rand aber haben sie ebenfalls eine grünlichte Farbe. Die Frau Merlanin bemerket, daß man sie in Amerika versichert habe, die verschiedene grüne Farbe der Flügel richte sich nach den verschiedenen Jahreszeiten. Im Frühlinge sollen sie so helle grün, wie junge Blätter, im Sommer dunkelgrüner und im Herbste gelblicht oder bräunlichgrün, wie verwelkte Blätter seyn. Gegen das Ende des Herbstes fallen sie, nach dieser Erzählung, die aber noch nicht hinlänglich bestätiget worden ist, völlig ab, und den Winter über bleibt das Insect ohne Flügel, welche gegen den Anfang des Frühlings wieder wachsen sollen. Der Kopf dieses Thierchens gleicht noch mehr dem Kopfe einer Wassernymphe, als einer Heuschrecke. Das spitzige Maul ist mit etlichen kleinen Freßspitzen besetzet. Die Augen stehen weit heraus, und zwischen denselben befinden sich zwey lange, wie Haare gestaltete, Fühlhörner. Der Hals ist überaus lang und schmal. Zwischen dem Kopfe und der Mitte des Halses, wo derselbe am dicksten ist, sind die beyden Vörderfüße eingelenket, die viel breiter und stärker, ob gleich nicht völlig so lang, wie die übrigen vier Füße sind. Das wandelnde Blatt bedienet sich derselben nicht nur zum Kriechen und Anhalten, sondern auch zum Fangen kleiner Insecten und Würmer, worinnen vorzüglich seine Nahrung besteht. Weil es dieselben wie Arme zusammen leget und in die Höhe hebt, so ist es von den Franzosen Pregue-Dieu genannt worden; denn die gemeinen Leute glauben, daß der Schöpfer durch dieses Insect die Menschen lehren wollte, wie sie ihre Hände gen Himmel ausstrecken sollten. Der Hinterleib besteht aus acht bis neun Absätzen, wovon der hinterste mit drey, unter sich gekrümmten, weichen Spitzen besetzet ist. Die Farbe des Körpers und der

Füße kömmt ziemlich mit der Farbe der Flügeldecken oder der obern Flügel überein. Die Länge beträgt etwas über zween bis drey Zoll.

Bey den ältern Naturforschern findet man viele abentheuerliche Erzählungen von diesem berühmten Insecte, dessen Gestalt zu denselben wahrscheinlicher Weise Gelegenheit gegeben hat. „Diese Thierchen, schreibt Piso, verwandeln sich in eine grüne, zarte Pflanze. Die Füße setzen sich zuerst in die Erde fest, aus welchen Wurzeln hervor wachsen, die sich in die Erde senken, worauf auch die übrigen Theile in kurzer Zeit die Natur einer Pflanze annehmen.„ Die Frau Merianin führet in ihrer Beschreibung der Surinamischen Insecten, wo man auf der sechs und sechzigsten Tafel eine sehr schöne Abbildung des wandelnden Blattes antrifft, eine eben so fabelhafte Erzählung von der Entstehung dieses Insects an. Es ist ihr von vielen Personen versichert worden, sie hätten es gesehen, daß dieses Insect auf den Bäumen gewachsen, nach seiner Zeitigung aber abgefallen und alsdenn davon geflogen sey. Eben diese geschickte Naturforscherinn aber widerleget diese Meynung durch ihre eigene Erfahrung und zeiget, daß diese Thierchen, so wie andere Thiere, nur von ihres gleichen erzeuget werden und aus grünlichen Eyern entstehen, welche die Alten in zusammengerollte Baumblätter zu legen pflegen. Aus diesen Eyern kommen kleine schwarze Würmchen, wie Ameisen, hervor, welche sich aber nicht, wie die Schmetterlinge und viele andere Insecten, in Puppen verwandeln, sondern ihre ordentliche Größe nach und nach durch das Wachsthum ihrer Glieder erhalten. Die Flügel bekommen sie erst, wenn sie sich das letztemal gehäutet und ihre völlige Größe erreichet haben. Man findet diese wandelnde Blätter nicht nur in Amerika, sondern auch in den übrigen Welttheilen. Von denjenigen, welche man hin und wieder in Deutschland und Oesterreich, obgleich nicht allzuhäufig, antrifft, hat Herr Rösel im vierten Theile seiner Insectenbelustigungen, so wie im zweeten Theile von den Amerikanischen, eine genaue Beschreibung und Abbildung geliefert. In dem Linnäischen System werden die Europäischen und Afrikanischen als besondere Arten betrachtet. Das Europäische wandelnde Blatt wird von dem Schwedischen Naturforscher, wegen seiner betenden Gestalt, Mantis religiosa, von dem Hrn. Rath Schäfer aber Fangheuschrecke genannt. Das Afrikanische und dasjenige, welches man in Asien antrifft, heißt bey dem Herrn von Linné Mantis

precaria und bey Herr Müllern der Hottentotsgötze, weil es ehedem von den Hottentotten göttlich verehret wurde. Die Mahometaner sollen es ebenfalls für heilig halten und zwar deswegen, weil sie glauben, daß es mit den Vorderfüßen die Gegend zeiget, wo Mecha liegt. Die Flügeldecken bey dieser Art sind gelblicht und haben einen rostfärbigen, fast wie ein Auge gestallten, Flecken.

Unter den Indianischen wandelnden Blättern giebt es noch eine andere Gattung, wo das Bruststück an beyden Seiten mit einem herzförmigen häutichten Lappen ausgewachsen ist, so daß dieses Insect einen Kropf zu haben scheint, daher ihm der Ritter von Linne den Namen Mantis strumaria gegeben hat, welches Herr Müller durch Kropftrager übersetzet.

Gespenstthier.

Mit diesem Name bezeichnet Hr. Müller dasjenige Geschlecht vierfüßiger Thiere, welches der Ritter von Linne Lemur genannt hat. Von einigen Schriftstellern werden die meisten Thiere dieses Geschlechts unter die Affen gerechnet und auch bisweilen Faulthieraffen genannt. Zur vornehmsten Ursache dieser Benennungen giebt Herr Müller den langsamen und schleichenden Gang dieser Thiere an, welchen man aber, nach den neuesten Bemerkungen, den wenigsten Arten beylegen kann; daher man wohl den Namen Lemur unter diejenigen rechnen muß, statt deren der Ritter von Linne andere hätte wählen sollen. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind nach dem Herrn von Linne folgende. In dem obern Kiefer befinden sich vier Vörderzähne, wovon die mittelsten von einander abgesondert sind, in dem untern Kiefer aber sechs längere, plattere, dicht an einander gestellete. Die Hundszähne stehen einzeln. Die Backzähne, deren es verschiedene giebt, haben einige Spitzen; die vördersten davon sind nicht nur ein wenig länger, sondern auch spitziger als die hintersten. Hierunter werden in dem angeführten System fünf Arten gerechnet, nämlich: 1) der Loris, welcher von dem Schwedischen Naturforscher Tardigradus und von Hr. Müllern der Langschleicher genannt wird; 2) der Mongoz; 3) der Macaco; 4) der Maki, von dem Ritter von Linne Catta, von Hr. Müllern aber Eichhornaffe genannt; und 5) die so genannte fliegende Katze, von welchen allen unter besondern Artikeln gehandelt wird.

Gesselblume.

S. Schöllkraut.

Gestreifter Klippfisch.

Gestreifter Klippfisch, nach Müllern Chaetodon Lineatus, gen. 164. sp. 12. S. Klippfische.

Gestreifter Lippfisch.

Gestreifter Lippfisch, nach Müllern Labrus Striatus, Linn. gen. 166. sp. 18. s. Lippfische.

Gestreifter Stachelbauch.

Gestreifter Stachelbauch nach Müllern, Tetraodon Lineatus, Linn. gen. 137. sp. 3. s. Stachelbäuche.

Gestreifter Stutzkopf.

Gestreifter Stutzkopf, nach Müllern, Coryphaena Pompilus, Linn. gen. 159. sp. 5. s. Stutzköpfe.

Gestübe.

Kohlengestübe, Puluis Carbonum. Hierunter werden sowohl klein geriebene Kohlen, als auch Lehm mit klein geriebenen Kohlen vermischet verstanden. Ersteres nennt man in einigen Schmelzhütten leicht, letzteres schwer Gestübe. Von diesem wird der Heerd vor den Schmelzofen gemachet. Das Kohlengestübe ohne Lehm wird bey verschiedenen chymischen Arbeiten, z. E. bey der Reduction der Metalle, in der Cementation, in der Feuerwerkskunst u. d. m. gebrauchet.

Getraide.

Frumentum, nennt man im eigentlichen Verstande diejenigen Pflanzen, welche in Aehren und Rispen wachsen, und deren Saame zur Nahrung für Menschen und Thiere dienet. Dieses sind alle Grasarten, und die bekanntesten davon Waitzen, Korn, Gerste, Haber, Dinkel und Hirse, wiewohl auch zuweilen andere, als Mais, Heidekorn, auch die Hülsenfrüchte, Bohnen, Erbsen, u. dergl. darunter verstanden werden. Von allen diesen Arten wird in besondern Artikeln gehandelt. Da aber bey dem Getraide überhaupt mancherley Umstände in Betrachtung zu ziehen, könnten wir hier von der Art und Weise das Getraide auszusäen, von der tiefen und platten, von der dünnen und dichten Aussaat, von der, nach Bestellung des Ackers und der Einrichtung der Aussaat, bewirkten Vermehrung, von dem Einerndten, und mancherley andern, bey dem Getraide vorkommenden Umständen handeln. Da aber dieses alles zu weitläuftig, überdieß hier der Ort nicht ist, die Bestellung der Aecker, und die verschiedene Art selbige zu düngen, die Einrichtung der Pflüge, Eggen und anderer Werkzeuge, vorzutragen, übergehen wir dieses alles mit Stillschweigen, verweisen auch den Leser, was den Wachsthum und

und die Einrichtung der eigentlichen Getraidepflanzen betrifft, auf das Wort Gras, indem diese alle wirkliche Gräser sind, und handeln hier vorzüglich von zween wichtigen Umständen, als 1) von den Krankheiten, welche den Getraidearten eigen sind, und 2) von der Art und Weise, die Getraidesaamen im guten Zustande zu erhalten. Da aber der letzte Umstand einigermaaßen von der Aussaat und der Erndte abhanget, wollen wir auch hiervon das nöthigste kürzlich anführen. Man soll suchen, so viel möglich ist, reinen Saamen auszustreuen. Von Rade, Trespe, Wicken, Hederich, und dergleichen Unkraute liegen zwar viele Saamen in der Erde, größtentheils aber sind solche durch den unreinen Saamen auf den Acker gebracht worden, und es werden sich gewiß selbige wieder nach und nach verlieren, wenn man mit dem Getraide dergleichen Saamen nicht weiter dahin bringt. Dieses ist gewiß das beste Mittel, den Acker rein zu machen. Man erwählet daher zur Aussaat den sogenannten Vorsprung. Denn da die andern beygemischten Saamen leichter sind, als die vollständigen Körner, fallen solche bey dem Wurfen mehr zurück, und die mehr vorfallenden Körner bleiben von dergleichen Zusatze befreyet. Man soll auch, wenn der Vorsprung nicht gar reine ausfällt, diesen durch Sichten, noch ferner zu reinigen suchen, und wenn dieses Zeit und Umstände nicht erlauben sollten, muß man das Saamenkorn von andern Orten, wo reines Getraide zu haben, erkaufen. Es ist dieses zwar kostbar, jedoch höchst nöthig, wenn der eigene Acker gar zu sehr verunreiniget, und zum Wachsthume des Unkrautes geneigt ist. Die Saamen müssen völlig reif, groß und mehlreich seyn, damit wenig oder nichts beym Aufkeimen zurückbleibe. Unreifer Waitzensaame wird am leichtesten brandichte Aehren zeigen. Daher auch aus dieser Ursache der Vorsprung zu Saamenkörnern zu erwählen. Viele wollen zwar, insonderheit bey dem Roggen, das kleinkörnichte zum Saatkorne empfehlen. Dieses aber kann nur aus einer Nebenursache gelten, nämlich, weil das auf sandichten Aeckern erzeugte kleinkörnichte, gemeiniglich vom fremden Zusatz mehr befreyet ist, und daher einen Vorzug bey der Aussaat verdienet. Auch ist dünnschälichter Saame besser, als dickschälichter; indem dieser weniger mehlreich, auch zum Aufkeimen weniger geschickt ist. Es soll der Saame auch ferner nicht durch Nässe dumpficht, oder gar schon ausgewachsen seyn. Sonderlich aus dieser Ursache soll man das, auf den

untersten Lagen der Banse gebroschene hierzu niemals wählen, weil solches wegen des dumpfichten Geruches und Geschmackes, sich auch nicht einmal zum Brodbacken schicket. Auf Schütböden, so über dem Viehstalle angebracht sind, soll man auch kein Saatkorn aufbehalten, indem solches durch die dampfende und durchdringende Feuchtigkeit leicht Schaden leiden kann. Ob man zur Aussaat allemal neuen Saamen wählen müsse, oder auch alten nehmen könne, sind die Wirthschaftsverständigen nicht einerley Meynung. Es ist hierbey ein Unterschied unter den Getraidearten selbst zu machen. Ueberjähriger Waitzensaamen ist gewiß besser als neuer; jener ist dem Brande nicht so leicht unterworfen, als dieser. Daß neuer Waitzen, wenn er, ehe er ausschwitzet, und also in den ersten Tagen nach der Einbringung in die Scheuer, gedroschen worden, vorzüglich gut, und vor dem Brande gewiß sicher sey, ist noch gar nicht erwiesen. Alter Rocken ist gewiß auch zur Aussaat tüchtig, nur muß solcher auf dem Schütboden mit mehrer Sorgfalt aufbehalten, dünner aufgeschüttet und öfters umgerühret werden, damit solcher nicht unvermerket in eine schädliche Gährung gerathe. Da aber aller angewandten Vorserge ungeachtet, doch durch das längere Aufbehalten die Körner Schaden leiden könnten, so pfleget man billig alten Kornsaamen etwas dicker, als neuen zu säen. Da auch das mehr ausgetrocknete Korn schwerer keimet und langsamer aufgeht, soll man dieses am frühesten säen, damit die jungen Pflanzen noch Zeit haben, sich vor Winters zu bestocken. Bey den verschiedenen Arten des Sommergetraides, als Gerste, Haber, Hirse, Heidekorn nimmt man nicht gern alten Saamen, und die Erfahrung empfiehlt den neuen.

Von der Aussaat wollen wir bey dem Saamen das nöthige beybringen; da aber die Körner der Getraidearten auf eine besondere Art ausgestreuet werden, so wollen wir einige Umstände, welche vorzüglich den Sämann betreffen, hier anmerken. An der Geschicklichkeit desselben ist gar sehr viel gelegen. Es werden vornehmlich drey Eigenschaften bey demselben erfodert: 1) daß er eine geschlossene Hand habe. Wer bey dem Zusammenballen der Faust den Daumen oben nicht recht anschließen kann, sondern daselbst eine Oeffnung läßt, wird durch diese Oeffnung, wenn er die volle Hand aus dem Sätuche bringt, sogleich eine große Anzahl Körner verlieren, und dadurch auf dem ganzen Striche, wo der Sämann gegangen, das Korn viel zu dicke zu liegen kommen.

Diese gleichsam übereinander liegenden Körner geben kein gut Gedeihen; das Stroh davon wird kurzhälmig, und die Aehren bleiben auch kurz. Weiter wird durch diesen Abgang der Körner die Aussaat auf dem übrigen Acker zu dünne ausfallen, und der Acker nicht Gelegenheit haben, seine ganze Kraft anzuwenden. 2) Soll der Sämann ein gutes Gesichte und richtiges Augenmaas haben; indem sehr viel daran gelegen, daß die Würfe in der Mitte gehörig zusammenkommen, und keine unbesäete Striche bleiben; daher derselbe die Körner des ersten Wurfes genau beobachten muß. Kann man sich hierauf nicht verlassen, ist es am sichersten, die Würfe vorher mit einem Pfluge abstreichen zu lassen, welches vornehmlich bey mehrern Säleuten, und bey sehr trockner Witterung, wobey die ausgesäeten Körner schwer zu beobachten, besonders nöthig ist. 3) Muß auch Schritt und Wurf von einem Säemanne einander immerfort gleich geschehen, und beydes nach der Beschaffenheit des zu besäenden Ackers gemäßiget und gehörig eingerichtet werden.

Das Getraide soll seine gehörige Reife erlanget haben, ehe mit der Erndte der Anfang gemachet wird. Nimmt man diese zu zeitig vor, werden viele Körner im Strohe bleiben, und diejenigen, so herausgehen, werden weniger brauchbar seyn. Die Reife oder Erndte aber läßt sich nach keiner gewissen Zeit bestimmen. Die Witterung, Verschiedenheit der Aecker und andere Ursachen können solche beschleunigen, und zurückhalten. Die besten Kennzeichen hiervon geben die Körner selbst, und man soll mehr auf diese, als auf den Halm sehen. Bey einfallenden sehr warmen Wetter wird öfters in wenig Tagen der Halm ganz bleich, und seiner grünen Farbe beraubet, die Körner aber sind doch noch nicht ganz reif. Man muß daher solche selbst untersuchen. Ein reifes Korn soll, 1) nicht mehr milchicht und dergestalt weich seyn, daß solches mit den Fingern breit zu drücken, es soll größtentheils verhärtet seyn, so daß man es mit den Zähnen, ohne breit zu drücken, gerade durchbeißen kann. Die noch weichen Körner können zwar auf dem Schwad hart und trocken werden, allein sie schrumpfeln auch ein, und verlieren viel von ihrer natürlichen Güte. 2) Ein gehörig reifes Saamenkorn wird sich aus seiner Hülse leicht ablösen; sitzt dieses noch fest an, und muß man selbiges mit den Fingern oder durch Reiben loßmachen, soll man noch einige Tage warten. Diese beyden Merkmale aber leiden auch ihre gewisse Einschränkung; die Körner in einer

Aehre werden nicht alle zugleich reif; die obersten sind hierinnen die ersten, und die untersten die letzten. Man muß daher nicht auf jene allein, sondern auf die ganze Aehre sehen und Acht geben, ob sich auch die untersten zu lösen anfangen, und ihre Härte erlanget haben. Deswegen ist die Bauerregel richtig, daß dasjenige Korn, welches bey dem Abladen in der Scheuer stark ausfällt, gut lohnen werde. Das starke Ausfallen ist eine sichere Anzeige von einem völlig reif gewordenen Getraide. Wenn auch hierbey mehr Körner, als bey einem nur halbreifen, verloren gehen, so ist doch der Verlust bey dem letztern ansehnlicher. Wollte man jedoch mit der Erndte so lange warten, bis alle Körner an einer Aehre zu einem gleichen Grade der Reife gelanget, so würde freylich der Verlust höchst nachtheilig seyn. Waitzen, Roggen und auch Haber kommen in diesen Umständen mit einander überein; bey der Gerste aber darf man nur auf die Härte sehen. Denn da diese eigentlich keine Hülse hat, fällt das andere Merkmal von selbst weg.

Wie das Abbringen des Getraides zu veranstalten, und ob der Halm durch die Sichel abgeschnitten, oder durch die Sense abgemähet und abgehauen werden solle, ist überhaupt nicht füglich zu bestimmen. Durch die letzte Art geschieht dem Halme die meiste Gewalt, und möchte daher der ersten Art nachzusetzen seyn. Doch hat diese Art in Ansehung der Beschleinigung der Erndte vieles voraus, und wo das Getraide sehr dünne steht, auch die Halme kurz sind, findet diese nur allein statt, indem dergleichen Getraide nicht füglich mit der Sichel geschnitten werden kann. Bey der Sichel leidet das Getraide am wenigsten; die Erndte aber wird dabey aufgehalten, und es kann solche nur bey trocknem Wetter angestellet werden. Der größte Schaden hierbey besteht wohl in den allzuhohen Stoppeln, welche auf dem Felde zurückbleiben und viel weniger Stroh in die Scheuren kömmt. Die von diesen Stoppeln zu erwartende Düngung will nicht viel sagen, indem das trockne Stroh vor sich keine Düngungskraft besitzet.

Ob das abgehauene Getraide sofort einzubinden, oder einige Tage auf dem Acker ausgebreitet, und, wie man es zu nennen pfleget, auf dem Schwad liegen zu lassen, ist auch nicht zu bestimmen. Die an jedem Orte eingeführte Gewohnheit wird hierinnen zur Richtschnur dienen.

Nicht allein diese Umstände, sondern auch das Einbinden des Getraides in Garben verdienet alle Aufmerksamkeit. Wenn dieses Geschäfte nicht mit aller Behutsamkeit

hutsamkeit geschieht, werden nicht allein viele Körner verloren gehen, sondern auch die künftige Nutzung des Strohes merklich schlechter ausfallen. Das Getraide, oder die Halme müssen fein gerade eingeleget, mit einem tüchtigen Strohseile behutsam zusammengezogen, und dieses durch einen Knebel gehörig zugeschnieret werden. An vielen Oertern gebrauchet man keinen Knebel, aber deswegen, auch wenn die Seile nicht tüchtig gemachet sind, werden die Bunde oder Garben bey dem folgenden Verführen aus einander gehen, die Halme unter einander sich verwirren, und sogenanntes Krumstroh in die Scheuer kommen. Die Garben pfleget man in Haufen zu setzen. Nach verschiedener Gewohnheit der Gegenden machen zwanzig Garben einen Haufen, oder wie man es nennet, Stiege aus; an andern Oertern leget man dreyßig übereinander, und heißt solchen Haufen einen Dreyßiger, gemeiniglich aber nur funfzehn, oder eine Mandel. Um bey dem Zusammentragen der Garben so wenig als möglich zu verstreuen, müssen solche vorher an beyden Enden bezogen, und nachher auf dem Kopfe fortgetragen, nicht aber auf der Erde hingeschleppet werden; bleiben diese Getraidehaufen auf dem Acker einige Tage stehen, müssen selbige vor Nässe, Wind und andern Beschädigungen beschützet, und sonderlich die Garben mit dem Aehrenende fest an einander gesetzet werden, daß sie weder der Wind leicht umwenden, noch der Regen beschädigen könne.

Von dem Aufladen und Einfahren des Getraides erwähnen wir nichts.

Da aber das eingebrachte nicht sofort ausgedroschen wird, muß solches in der Scheuer, und den darinnen, zu Aufbehaltung des Getraides abgetheilten, Behältnissen, oder Bansen, auch Täßen genannt, unbeschädiget aufbehalten werden. Um dieses zu erhalten, müssen die Bansen zuvor von allem alten Stroh und Gemülbe wohl gereiniget, durch den Zugang der freyen Luft ausgetrocknet, auch frisches Stroh, oder Erlenlaub, welches die Mäuse abhalten soll, darinnen ausgestreuet werden. Das neu eingebrachte Getraide zieht leichtlich Feuchtigkeiten an sich, und die Körner erhalten dadurch einen dumpfichten Geruch und Geschmack, können auch wohl gar dadurch gänzlich verderben. Nachher werden, nach den Umständen des Eigenthümers, zeitiger oder später die Garben aus der Banse auf die Tenne oder Scheunflur gebracht, und vermittelst des Dreschens die Körner von dem Stroh abgesondert.

Das Hauptwerk bey dem Dreschen kommt darauf an, 1) daß die Tenne recht gerade, ohne alle Ungleichheiten oder Löcher sey; 2) daß man nach der Größe der Tenne eine schickliche Zahl Garben auf einmal anlege. Nimmt man derselben zuviel, werden sie nicht recht durchgeschlagen, und es bleiben viel Körner im Stroh stecken; nimmt man zu wenig, verliert man dabey die Zeit, und die Körner selbst können leicht beschädiget werden; der letzte Schaden kann auch entstehen, wenn die Halme häufiger übereinander liegen, und die Drescher in der Mitte der Anlage, wo die Aehren zusammenstoßen, allzustarke Schläge führen. Diese sind wohl auf beyden Seiten oder Enden nöthig, wo der Flegel das Stroh berühret, die Schläge aber, so die Aehre treffen, müssen einigermaaßen gemäßiget werden. 3) Müssen die angelegten Garben etlichemal behutsam und ohne Verwirrung umgewendet, und von neuen durchgeschlagen werden, damit der Flegel alle Halme treffen, und durch dieses Ueberdreschen die Körner, soviel möglich, rein ausgedroschen werden. Bey Waitzen, Korn und Gerste wird dieses Umschlagen gemeiniglich drey. beym Haber zwey. und den Hülsenfrüchten nur einmal wiederholet. 4) Wenn der Abdrusch geendiget, wird das leere Stroh aufgebunden, das Richt- und Krumstroh oder das gerade und verwirrte aber von einander abgesondert. 5) Die auf der Tenne liegenden Körner werden ausgefeget, oder wie es bey einigen heißt, übersleddert oder durchgejaget. Es geschieht solches durch eine Harke, wo vorn ein Strohwisch gebunden, womit die in der Mitte der Tenne etwan zween Finger hoch zusammengebrachten Körner einigemal überzogen, auch wohl hierauf durch einen, an einem langen Stiel gebundenen, tüchtigen Flederwisch überkehret, und alle diese Abgänge auf die Seite gebracht werden. Diese Abgänge nennet man Ueberkehr oder Riesing, und bestehen in den, durch das Dreschen abgeschlagenen Aehren, oder Hülsen. 6) Nach dem Ueberkehr sind die Körner von den übrigen beygemischten Theilen ferner gehörig zu reinigen, und dieses geschicht durch das Wurfen, indem die Körner vermittelst einer Wurfschaufel dergestalt gegen einen gemäßigten Wind geworfen worden, daß die Spreu und leichten Körner rückwärts, die guten und schweren aber vorwärts fallen. Die vordersten sind allemal die besten, die größten, die schweresten und mehlreichsten, daher man diese auch besonders aufzuheben, und den Vorsprung zu nennen, auch zur künftigen Aussaat zu erwählen pfleget. Die hintersten machen das

schlechteste, oder Afterkorn aus, und werden gemeiniglich zum Futter für das Vieh gebrauchet; wie denn auch die Spreu dazu angewendet wird, nur muß solche zuvor vom beygemischten Sande und Staube gereiniget werden, sonst wird es dem Vieh nicht wohl bekommen. Um die guten Körner noch reiner zu machen, soll man solche 7) von dem Staube, und andern Zusatze durch das Sichten noch weiter rein machen, welches von einigen mit dem Siebe, von andern aber mit der Kornfege geschieht.

Nachdem wir in möglichster Kürze von dem Saamenkorne, der Aussaat, der Erndte und den Ausdrusch des Getraides gehandelt haben, wollen wir diejenigen Krankheiten betrachten, wodurch das Getraide mancherley Veränderung und Schaden leidet. Nicht allein diejenigen, welche allgemein zu nennen, und bey allen oder mehrern Pflanzen statt finden, äußern sich auch bey dem Getraide, wohin sonderlich der Brand zu rechnen; s. Brand, sondern es giebt auch einige, welche den wahren Getraidearten ganz allein eigen sind. Wenn man beym Getraide in einzeln Aehren, oder nur bey einzeln Körnern, nach ihrer Befruchtung, einen unächten, unfruchtbaren, und ungestallten Saamen findet; nennet man dieses Brandkorn, Mutterkorn, Rankkorn, Mutterzapfen, Tollkorn, Zapfenkorn, Afterkorn, Todtenkopf, Hahnesporn, die Lateiner nennen es Clauum, secale luxurians, die Franzosen Ergot. Diese fehlerhaften Körner entziehen den übrigen die Nahrung und gelangen zu einer so ungestalteten und ungewöhnlichen Größe, daß sie die natürlichen drey- und mehrmal übertreffen; zugleich zeigen sie eine Art knorplichter und schwammichter Verhärtung, und haben ihre Kraft zu wachsen verlohren. Das innere Wesen ist weißbläulicht, mehlicht, schwammicht, und wird äußerlich von einer Schwärze umgeben. Es wird gemeiniglich bey uns im Korne gefunden. Man fehlet nicht sehr, wenn man saget, daß sich der Zufall stärker findet, wenn es zur Zeit der Blüthe an Regen mangelt, oder wenn die Nässe und starke Thaue mit außerordentlicher Hitze plötzlich abwechseln. Es werden alsdenn von den zarten Theilen der Blume, sonderlich die Befruchtungswerkzeuge zwischen ihren Bedeckungen ausgetrocknet, verdorret, verstocket oder verfaulet gefunden, und Herr Gleditsch hat wahrgenommen, daß zu gleicher Zeit, und bey solcher Witterung der Roggentrespe, Bromus secalinus, sehr vielen Brand hatte. Daß starke Dürre zur Blüthzeit und darauf folgende anhaltende Nässe zu diesem Misgewächse Gelegenheit

heit geben könne, ist wohl nicht zu zweifeln, wenn man an das kleine Ungeziefer gedenket, die den süßen Säften und dem Geruche von Blumen nachgehen, und deren unausgewickelte Theile, dergleichen das zartbefruchtete oder unbefruchtete Saamenkorn ist, durch ihren Stich verletzen, daß sie hernach durch die unordentlich und stärker eindringenden Säfte widernatürlich aufgetrieben werden. Es kann aber auch dergleichen Wirkung ohne Insecten erfolgen, und zwar bloß, wenn auf vorhergegangene außerordentliche Hitze starke anhaltende Regen und Nebel erfolgen, und sich eine überflüßige Feuchtigkeit zwischen den Blumendecken, und dem im vollen Wachsthume stehenden Fruchtkeime sammlet, daselbst verdirbt, die äußere Haut des Fruchtkeimes erweichet, zerbeizet, und also auflöset, daß sie durch eine Fäulung zernichtet werden muß. Der aufsteigende Saft, welcher dahin geht, wird nicht mehr, wie zuvor, eingeschränket; die verfaulte, schwarz gewordene Haut theilet ihre verdorbene Eigenschaft dem Korne mit, und da das Eindringen dieses Saftes ohne Ordnung geschieht, so ist es mit dem Durch- und Rückgange desselben nicht besser beschaffen. Das milchende Korn wird also nicht allein durch den vorgesammelten Saft übermäßig ausgedehnet, sondern da er zugleich eine verdorbene Feuchtigkeit in seiner Mischung enthält, auch unfruchtbar gemachet. Das beste ist, daß dieser Zufall nicht alle Körner und ganze Aehren auf einmal betrifft, sondern nur einzelne. Herr von Münchhausen hält das Mutterkorn für ein neues Gewächse, und behauptet, daß eine Art von unendlich kleinen Gewürmen, deren Eyer oder Brut in der Luft zerstreuet sind, und mit dem Regen an die Pflanzen kommen, sich das Mutterkorn gleichsam zur Wohnung bauen, und vergleicht daher solches mit den Corallengewächsen und Schwämmen, welche letztere, nach dessen Meynung, auf gleiche Weise entstehen. Ja er will solches unter die Schwämme selbst setzen, und besonders für eine Art Krubenschwamm, Clauaria, ausgeben. s. Hausvater I. Th. 330. S. Viele halten das Mutterkorn für ein Zeichen einer reichen Erndte, und behaupten, daß nur kleine Aehren dergleichen trügen, oder, wie Herr Model annimmt, nur die Nebenhalme, welche eine Wirkung der guten Witterung und eines guten Erdreichs sind, und folglich eine gute Erndte anzeigen, dergleichen lieferten, welches aber mit der Erfahrung nicht übereinkömmt, indem auch Halme, welche keine Nebenähren tragen, Mutterkorn geben. Das Mutterkorn kann auf keine Weise verhütet, oder durch Mittel abgewendet werden; welches um desto mehr

zu bedauern ist, da der darinnen enthaltene Saft schädlich seyn und in einer flüchtigen Schärfe viel dampfartiges Wesen enthalten soll, welches unsern Körper sehr schnell durchdringt und in die Nerven wirket; dessen Wirkungen sind Schwindel, wunderliche, heftige, krampfartige Zufälle, die nicht selten, außer den Lähmungen, noch üblere Folgen verursachen. Andere, so dergleichen Korn gegessen, sind vom warmen und kalten Brande überfallen worden. Die Unvorsichtigen erfuhren dieses mit ihren Schaden, wenn sie viel von dergleichen Mutterkorne unter dem Brode, zumal unter dem warmen Brode, genaßen. Eine weitläuftige Geschichte der schädlichen Wirkungen, welche das Mutterkorn bey Menschen und Thieren hervorgebracht, hat Herr Tissot aufgesetzet, welche aus dem Englischen Philos. Transact. übersetzet zu lesen in dem neuen Hamb. Magaz. 2 Band, 531. u. f. S. Doch ist über die Wirkung des Mutterkornes im menschlichen Körper in neuern Zeiten viel Streit entstanden. Einige, und sonderlich der gelehrte Russische Oberapotheker, Hr. D. Model, wollen den Genuß desselben für ganz unschädlich ausgeben, und dieser solches aus chymischen Untersuchungen beweisen. Die eingeweichten Körner quellen auf, und zeigen eine Art von Gährung. Das aufgegossene Wasser setzet eine weiße mehlichte Oberfläche an und erhält einen säuerlichen Geruch, welcher nach einigen Tagen etwas faulichtes zeiget. Die abgewaschenen und getrockneten Körner haben eine hellglänzende Farbe, woraus Herr Model folgert, daß in dem Mutterkorne keine völlige Zerstörung des Kornwesens anzunehmen, und nur, nach andern Versuchen, zu schließen sey, daß selbiges mehr Oel- und erdichte Theile enthalte, als das gesunde Korn. Von einem flüchtigen laugenhaften Wesen hat derselbe in dem Mutterkorne keine Spuren finden können, welches um desto merkwürdiger, da Herr Beccari, S. allgemein. Magaz. I. Band, sogar im Waizenmehle dergleichen, zur Erzeugung eines flüchtigen Salzes gehörige, Theilchen und Eigenschaften wahrgenommen, und solche auch um deswillen den thierischen Theil des Mehles genannt hat. Des Italieners Beobachtungen am guten Mehle hat Herr Model wiederholet und bestätiget. Hühner und Tauben haben Mutterkorn ohne Schaden gefressen, und Herr Model hat gestoßen Mutterkorn mit Roggenmehl versetzet und mit einander säuern, kneten und backen lassen, und daraus ein wohl aufgegangenes, nicht übel schmeckendes Brod, an Farbe auch nicht viel schwärzeres, als das, so von lauter Rockenmehl gebacken worden, erhalten, welches auch

ohne den geringsten übeln Erfolg von Menschen gespeiset worden. Wir wollen nichts weiter erwähnen, was von Vogeln in der Schutzschrift für das Mutterkorn und andern Schriftstellern für und wider den Gebrauch des Mutterkornes geschrieben worden, erinnern aber noch, daß in Ansehung der Menge des beygemischten Mutterkornes, wie auch der Menschen, welche das, davon gebackene, Brod genießen, ein großer Unterschied zu machen seyn dürfte, und schwächere Körper solches Brod, welches vielen Zusatz von Mutterkorn hat, ohne Nachtheil der Gesundheit nicht wohl vertragen möchten.

Außer dem Mutterkorne findet man noch andere Zufälle bey dem Getraide; und gleichwie bey jener Krankheit die Körner ungewöhnlich groß erscheinen, so wird man auch oftmals magere und kleinere Körner antreffen. Diese keimen und wachsen zwar gut, und können auch zur Aussaat gebrauchet werden, enthalten aber fast kein Mehl, sondern lauter Kleye. Der Mangel von genugsamer Nahrung hat hier allein Schuld, und dergleichen kann entstehen, entweder wenn nach vieler Nässe plötzlich große Hitze einfällt, wodurch die Halme und Körner ausgetrocknet und die letztern zwar reif, aber nicht voll Mehl werden, welchen Zufall man das Verscheinen zu nennen pfleget; oder wenn das Getraide wegen allzufrechen Wachsthums des Unkrautes, sonderlich desjenigen, welches sich um die Halme windet, oder anderer Ursachen, sich lagert, und die Aehre durch den zerbrochenen, oder nur gebogenen Halm nicht genugsamen Saft erhält. Da auch das Lagern des Getraides öfters mehr von der Schwäche des Halmes als der Schwere der Aehren herrühret, das Abhüten oder Abschneiden der jungen Getraidepflanzen aber zu schwachen Halmen Gelegenheit giebt, und diese auch kleinere Aehren tragen, so mißbilliget Tull dergleichen Verfahren gänzlich, und behauptet, daß dieses Mittel geschickt sey, dasjenige Uebel zu verursachen, welches man dadurch zu vermindern gehoffet. Hieher gehöret vielleicht auch die, von vielen behauptete, Ausartung des Getraides. Von der Ausartung einer Art Getraide in eine andere, ist bereits an seinem Orte gehandelt worden. s. Ausartung. Jetzo erwähnen wir nur diejenige Ausartung, wo das Getraide, wenn man es einige Jahre auf einerley Acker ausgesäet, immer schlechter wird, und deswegen das Saatgetraide von andern Orten kommen lassen muß. Die meisten Landwirthe behaupten dieses, Herr Reichart aber läugnet, daß diese Ausartung geschehen muß, giebt aber zu, daß solche geschehen könne, wenn man wegen der Aussaat nicht die nö-

thige Vorsicht gebrauchete. Er behauptet, daß wenn reine und große Körner ausgesäet würden, auch immerfort dergleichen wieder erwachsen müßten, zumal da durch die Aussaat von großen Körnern auch das Wachsthum der ganzen Pflanze ungemein befördert wird, indem ein Acker durch große Körner nicht leicht übersäet werden, und der Säemann nicht so viel große als kleine Körner in die Hand bringen könnte. Da nun von großen Körnern, nach Verhältniß der Aussaat, weniger ausgestreuet werden, haben solche genugsamen Platz zum wachsen, die Pflanzen werden sich recht ausbreiten und auch wieder größere Körner geben. Und sollten auch in den Aehren nicht alle Körner einerley Größe erhalten, wird man doch die besten und größten gar leicht von den übrigen absondern, wie bereits zu Anfange dieser Abhandlung angemerket worden.

Ein anderer Fehler ist, wenn, anstatt daß die Aehren nach ihrer ganzen Länge mit guten Körnern angefüllet seyn sollten, die Spitzen entweder ganz leer erscheinen oder nur kleine Körner enthalten, worinnen kein Mehl ist. Dieser Fehler rühret gewiß von einem Mangel der Befruchtung her, und geschieht, wenn zur Zeit der Blüthe viel kalte Regen fallen. Man giebt auch vor, daß das Getraide durch Blitz und Wetterleuchten in dergleichen Zustand versetzet werde. Auch werden zuweilen die Aehren durch den Frost beschädiget, wenn sie aus der Scheide des Halmes hervortreiben. Diejenigen, welche erfroren sind, bekommen gar keine Körner; welche aber nur an der Spitze Schaden gelitten, werden auch nur an diesem obern Theile von Körnern leer bleiben. Nach diesen zweyerley Umständen wird demnach die gewöhnliche Redensart statt finden: die Frucht schocket gut; oder, die Frucht schocket zwar gut, scheffelt aber schlecht. So wie man hingegen, wenn die Frucht nach Verhältniß des Strohes vielen reinen Saamen giebt, zu sagen pfleget: sie scheffelt gut, oder die Frucht schocket zwar schlecht, scheffelt aber desto besser.

Auch der Rost, Rubigo, beschädiget, wie viele andere Pflanzen, also auch vorzüglich die Getraidearten, überzieht die Halme und Aehren mit einem gelbröthlichten, klebrichten Staube, welcher sogar bey dem Mähen die Sense roth färbet, und verursachet, daß diese Theile fast gar nicht mehr wachsen. Einige halten den Rost für einen trockenen Nebel und vielleicht mit Recht. Denn man sieht, daß nach dergleichen, sonderlich wenn er bey Sonnenscheine gefallen, das Getraide mit dem röthlichten Wesen bedecket, solches aber auch durch einen, kurz darauf fallenden, Regen wieder abgewaschen wird.

Man darf nur nach dem gefallenen Regen durch das Getraide gehen, so werden die Schuhe mit diesem gelbröthlichren Staube bedecket werden, oder einen weißen zottlichten Hund durch ein solches Feld laufen lassen, so werden dessen Haare gleichfalls gefärbet erscheinen. Man lese Hrn. Benevenuti Abhandlung vom Brande, oder vielmehr Roste im Getraide, s. Hamb. Magaz. 26 Band, welcher unter andern Beobachtungen anführet, wie diejenigen Kornähren, welche des Abends bis Morgens nach der Sonnen Aufgang mit einem Tuche bedecket gewesen, oder, die am frühen Morgen vor Sonnen Aufgang geschüttelt worden, niemals Schaden gelitten; wie auch, daß diejenigen, welche mit einem Tuche bedecket waren, niemals naß gewesen, wiewohl die übrigen, so unbedecket geblieben. Hingegen sind die, von ihm vorgeschlagenen, Mittel, als die Aehren mit einem Schnupftuche abzuwischen, oder eine Schnur aufzuspannen und solche über die Aehren zu ziehen, mit vieler Vorsicht anzuwenden, damit man nicht den befruchtenden Staub zugleich mit wegnehme. Ueberhaupt ist wider den Rost kein Mittel ausfündig zu machen, da die Wirkungen der Witterung in das Pflanzenreich nicht von menschlicher Willkühr abhangen. Da der Rost vom Mehlthaue nicht, als nur der Farbe nach, verschieden scheint, und dieser sich, außer dem Getraide, auch fast auf allen andern Gewächsen zeiget, wollen wir unter dem Namen Honigthau das nöthige weiter anführen. Hier aber nur noch bemerken, wie durch den Rost nicht allein das Stroh unbrauchbar, sondern auch das Saamenkorn in seinem Wachsthume verhindert und ausgetrocknet werde, bey dem Dreschen aus der Hülse schwer oder gar nicht ausfalle, und wenig Mehl enthalte.

Noch ein wichtiger Umstand ist bey dem Getraide anzumerken, nämlich wie selbiges in den Scheuern, auf den Böden und sonst aufzubehalten und ohne Nachtheil zu verwahren. Man verwahret aber entweder das Stroh mit den Körnern zugleich, indem diese noch in den Aehren und den Hülsen eingeschlossen sind, oder die Körner allein, nachdem sie ausgedroschen worden. Das erste geschieht in den Scheuern, wenn solche aber mangeln, muß man auch, obgleich eine beträchtliche Einbuße der Körner geschieht, solches im freyen aufbehalten, und in Feimen oder Fiemen aufsetzen. Die Getraidefeimen werden gemeiniglich also gemachet. Man nimmt eine lange starke Stange, treibt solche mit dem spitzigen Ende fest in die Erde, und damit solche desto gewisser stehe, machet man drey Stützen unten an die Stange.

Auf die Erde leget man trockenes Reisholz und darauf den ersten Kranz von Garben, also, daß die Sturzeln des Getraides auf das Reißig, die Garben aber fein schräg und mit den Aehren an die Stange zu liegen kommen; an diesen kleinen Kranz leget man immer mehr Garben in einem Zirkel, nachdem die Feime breit und hoch werden soll, auch so weit das Reißig geht. Auf diese erste Schicht leget man die andere, doch so, daß in dieser andern die Garben umgekehret, und die Aehren auf die Aehren des ersten Kranzes, und die Sturzel oben geleget werden, in der dritten Schicht müssen die Aehren wieder über sich stehen, in der vierten aber unter sich gekehret seyn, womit man abwechselnd fortfährt, bis die Feime nach oben zu immer spitziger gemachet wird. Oben machet man eine dicke Haube von Schöben, damit der Regen nicht einfallen könne. In Frankreich werden diese Feimen mit Stroh bedecket, damit das Wasser nicht eindringen möge. Es geschieht also: man wählet langes Rockenstroh, feuchtet solches etwas an, nimmt eine Hand voll davon, biegt das eine Ende, wo die Aehren sind, zurücke, um eine Art von Kopf daraus zu machen, und bindet diesen Theil mit einer kleinen gespaltenen Weide zusammen. Ist nun von dergleichen Bündeln ein Vorrath fertig, so wird die Bedeckung von unten nach oben zu vorgenommen; nämlich man machet in die Feime ein Loch, stopfet den Kopf des Bündels hinein, und nachdem man das vorragende Stroh weggenommen, breitet man das Ende des Bündels wie einen Fächer auseinander; auf diese Art verfährt man mit dem ganzen Umfange des Feimes, und fängt nachher eine neue Reihe an, wobey man es so einrichtet, daß das Stroh von dieser jene zur Hälfte der Länge nach bedecke; und auf solche Weise machet man eine Reihe nach der andern, bis man zur Spitze gelanget, wo man ein Bund lang Stroh auf ihre Seite leget, und solche mit einigen dünnen Stangen befestiget. So wenig dauerhaft dergleichen Bedeckung auch seyn mag, so wird solche doch so lange bestehen, als gemeiniglich nöthig ist, das Getraide auf diese Art zu verwahren. Man suchet jedoch das, in Feimen aufgesetzte Getraide, je eher je lieber auszudreschen, und die Körner allein aufzubehalten. Der Haber kann füglicher, als anderes Getraide, in Feimen aufgesetzet werden, weil er das Wetter gut vertragen kann, auch davon zum Ausdreschen besser gemachet werden soll.

Daß die Körner vom Getraide lange Zeit gut erhalten und vor den Kornwürmern und andern Schaden verwahret werden können,

nen, bestätiget die Erfahrung. Ein merkwürdiges Beyspiel liest man in den Schriften der Französischen Academie 1708. daß nämlich in der Citadelle zu Metz in einem Magazine Getraide aufgeschüttet und nachher vergessen worden, so daß das Korn daselbst hundert und dreyßig Jahre liegen geblieben. Bey Eröffnung des Magazines hat man das Korn gut und unversehret befunden, auch schönes Brod daraus gebacken. Dieses zu bewerkstelligen, muß man das Getraide recht trocken auf die Böden bringen und solches daselbst reinlich erhalten. In dem Unterrichte, welchen die Churfürstliche Kammer zu Hannover 1747. wegen Erhaltung des gesollerten Kornes vor den schwarzen und weißen Würmern ausgehen lassen, ist die Verabsäumung dieser beyden Stücke, als die vornehmste Ursache des Wurmes und andere Beschädigung des Getraides angegeben worden. Man hat bemerket, daß sich der Wurm gerne einzufinden pflege, wenn die Böden dem Regen so ausgesetzt sind, daß die Früchte und der Boden zuweilen befeuchtet werde, oder, wenn sich das Korn erhitzet, welches am meisten davon herrühret, wenn es nicht trocken genug aufgeschüttet worden, oder wenn es zu dicke liegt und nicht fleißig umgestochen und die Böden vom Staube und Unreinigkeit nicht genug gesäubert worden. Sollte man ja genöthiget werden, die Früchte an einen etwas feuchten Ort aufzuschütten, thut man am besten, solches in den Aehren zu lassen, weil diese die Körner mehr vor der Feuchtigkeit schützen. Einige haben auch die Gewohnheit, daß sie das Getraide weder worfen noch säubern, und es mit der Spreu vermischet aufschütten, wobey sie den Vortheil haben, daß es sich lange gut erhält, ohne umgearbeitet werden zu dürfen. Bey der Anlegung der Getraideböden soll man vorzüglich bedacht seyn, die Feuchtigkeit davon abzuhalten. Vitruvius giebt den Rath, den höchsten Ort des Hauses dazu zu erwählen und die Fenster gegen Norden oder Osten zu machen, damit die warmen und feuchten Winde davon abgehalten werden. Es müssen auch Laden angebracht werden, um der frischen Luft einen Zugang zu verstatten. Die südlichen Fenster müssen bey feuchten und warmen Winde verschlossen bleiben; die Böden müssen nicht zu niedrig seyn. Der Fußboden wird am besten von Bretern gemachet und diese dichte an einander geleget, daß keine Körner in Winkeln und Ritzen zerstreuet werden und liegen bleiben, weil dieses zur Ausbreitung des Wurmes am leichtesten Gelegenheit giebt. Man muß den Boden besenrein halten. Ferner sollen die Getraidehaufen

 nicht

nicht über zween bis anderthalb Fuß hoch und wenigstens einen Fuß breit von der Wand aufgeschüttet werden. Im Sommer, vom April bis September, müssen die Früchte wöchentlich zweymal, in den übrigen Monathen aber wöchentlich einmal tüchtig umgeschüppet werden. Will man das Getraide viele Jahre aufbehalten, darf man im zweyten Jahre solches in vierzehn Tagen nur einmal, auch nachher nur alle Monathe umstechen. Damit das Umstechen gehörig geschehe, hat die Regierung zu Hannover angerathen, etliche weiße hölzerne oder knöcherne Kugeln hin und wieder in die Kornhaufen zu stecken, ohne daß dieselben bemerket werden können, und den zum Aufschaufeln bestellten Leuten anzubefehlen, solche bey dem Umschüppen aufzusuchen und vorzuzeigen, wodurch man leicht erfahren kann, ob der ganze Haufen umgestochen worden, oder nicht. Was dieses öftere Umschüppen für einen vortrefflichen Nutzen liefere, haben wir bey der Theurung 1772. gesehen, da das auf den Schiffen verdorbene, angelaufene, übelriechende Korn, Waizen und Gerste allein dadurch verbessert, und zum Genusse für Menschen, wozu diese Früchte zuvor ganz untauglich waren, gleichsam von neuen geschickt gemachet worden. Die Kornwürmer können das Rütteln und die öftere Bewegung gar nicht vertragen; daher das öftere Umschüppen nicht allein, um die Körner vor dem Erhitzen zu bewahren, sondern auch und vornehmlich um die Kornwürmer abzuhalten und zu verjagen, von großen Nutzen ist. Der Pater Languet verlanget daher auch, das Korn beym Ausstechen fein hoch in die Luft und bogenweise zu werfen. Wenn das Umstechen nicht helfen sollte, und die Würmer sich zu sehr eingenistelt hätten, soll man das Korn durch eine Rolle, Fege, oder Werffte tüchtig säubern, und die zur Seite herausfallenden, leichten und ausgefressenen Körner, auch die hinten wegfallende Spreu und Würmer, vorsichtig zusammensegen, oder sie, wie Herr Müller anräth, in einem untergesetzten Kessel mit Wasser fallen lassen, und dieses mehrmals wiederholen. Dieses gereinigte Korn, muß hierauf zwo bis drey Wochen, täglich umgestochen, und fleißig nachgesehen werden, auf welcher Seite sich die Würmer herausziehen, damit man diesen aufpassen, und sie sammlen könne. Bey dem weißen Wurme ist, außer diesen Regeln, noch zu beobachten, daß man das oberste von dem Haufen eine Hand dicke mit einer Molde behutsam herunternehme, allein schütte, und mit kurz abgehackten Besen tüchtig zerstoße und zerreibe, und

alsdenn über die Rolle laufen lasse, auch bey dem Herabrollen nochmals mit dem Besen zerreibe, damit sich das unreine völlig absondere. Sonst ist die obere Rinde, welche sich zuweilen über die Fruchthaufen anleget, zur Erhaltung der Körner sehr dienlich. Sie entsteht von dem fliegenden Staube, der mit der Feuchtigkeit der Luft, in eine so harte Rinde zusammenwächst, daß man zuweilen darüber hingehen kann, ohne sie durch zu treten. Daher suchen einige auch dergleichen Rinde hervorzubringen. Sie pflegen in Pulver zerfallenen Kalch über das Getraide auszustreuen, und solchen anzufeuchten, damit eine feste Rinde daraus werde. Die Körner wachsen zwar unter die Rinde aus, und treiben einen Stängel, der aber wieder abstirbt; und nachher sieht man nicht weiter darnach, als bis man das Korn zum Gebrauche nöthig hat, jedoch muß das Korn zuvor zwey Jahre auf die, zuvor beschriebene Weise, umgearbeitet worden seyn, ehe man es also einschließt. Außer diesen findet man noch viele andere Mittel angepriesen, das Getraide gut, und für den Wurm zu erhalten. a) Einige streuen Blätter von Dosten und Wermuth auf und um die Kornhaufen; b) Im Iournal Oeconomique wird das Pfennigkraut, Thlaspi, sehr angepriesen, man soll die Pflanze, wenn sie Saamen trägt, um die Kornhaufen herumlegen, und mit den Füßen zerquetschen, damit das Oel seinen Gestank von sich gebe. Man soll niemals auf dieser Pflanze eine Raupe sehen, daher auch zu glauben, daß sie andern Ungeziefer zuwider seyn werde; c) Herr Pastor Schmehrsahl giebt den Rath, die geworften Flachsknoten auf den Kornböden zum Trocknen aufzuschütten, wodurch die Würmer vertrieben werden sollen, wenigstens soll der Wurm denselben Herbst nicht dahin kommen, wo die Knoten gelegen haben; d) eben diesen Nutzen rühmet Herr Schreber vom Waidte, man hat bemerket, schreibt er, daß der Waidt den Kornwürmern zuwider sey, indem auf solchen Böden, wo Waidt aufgeschüttet worden, diese Gäste, so zuvor häufig da gewesen, gänzlich gewichen sind. e) andere empfehlen hierzu den Hopfen; f) einige schlagen vor, die Kornhaufen mit Büchen oder anderer Holzasche, doch nicht von Rüstern, zu bestreuen, hernach das Korn wohl umzuschaufeln, damit es sich recht untereinander vermische; g) Zeiger in der Oecon. des Feldbaues, schlägt folgendes Mittel vor: man soll recht sauern Essig, Knoblauch, Potasche und Rindsgalle, in einem zugedeckten Gefäße kochen, acht und vierzig Stunden stehen lassen,

sen, und den Schüttboden damit besprengen. Er lobet auch den Salmiack und Alaun mit bittern Kräutern abgekochet. Das Terpentin und Kühnöl, so er auch vorschlägt, hält Herr Kühnhold für zu kostbar. Wider die Made im Korn räth Herr Zeiger das Korn mit einem Pinsel zu besprengen, gestoßenen Pfeffer auf die Getraidebansen zu streuen, und die Frucht wohl untereinander zu stechen. h) D. Kerger glaubet im Birkensafte ein Mittel wider die Kornwürmer gefunden zu haben, und giebt daher den Rath, die Böden, ehe das Getraide darauf geschüttet würde, mit frischen und noch grünen Birkenbesen sehr scharf und lange zu kehren. i) Andere empfehlen das Verbrennen lebendiger Krebse auf dem Kohlfeuer; wobey zugleich das Korn umzuschüppen, und so hoch zu werfen, daß der Dampf sich recht einziehen könne. k) Herr Deslandes will Lampen mit geschwefelten Tochten aufhängen, und solche alle vier Wochen anbrennen. Nichts ist dem Ungezieſer mehr zuwider, als angebrannter Schwefel, dieser aber tödtet gleichsam die keimende Kraft, und können dergleichen Körner niemals zur Saat gebrauchet werden. Wie denn auch dergleichen Gerste nicht zum Malz tauget. l) Montalban versichert, wenn man ein Brett von Speierapfelbaum in einen Kornhaufen stecke, alle Arten von Ungezieſer daraus vertreiben würde; m) andere wollen nur das Getraide, worinnen der Wurm ist, an der Sonne ausbreiten, damit solcher aufplatze, und solches hernach durchsieben; n) noch andere aber lieber die Böden mit allerley Sachen anstreichen. In Absicht des Anstreichens hat zwar Möller den Einwurf gemachet, daß dieses die Würmer, so in dem Saamen sich aufhalten, wenig beunruhigen könne; allein dergleichen dienet nicht sowohl, die junge Brut zu verhindern, als vielmehr, damit die, von dem Umstechen beunruhigten Würmer, nicht, wenn sie davon laufen, in die Ritze und Winkel kriechen, und sich daselbst aufhalten und zurückkehren, ja auch, daß sie der Geruch tödten möge. Hierzu ist das Vitriolwasser, welches in der entdeckten Gruft natürlicher Geheimnisse vorgeschlagen wird, nicht füglich zu gebrauchen. Es giebt aber andere Mittel, die einen starken Geruch haben. In den Schriften der Pariser Academie wird ein abgekochter Trank von wilden Kuckumern, zum Anfrischen der Böden empfohlen. Des Pater Languets Mittel, womit er auch alle Wanzen und Fliegen im Hause vertreiben will, wird also bereitet: man nehme von frischer Raute, Saorbaum und Lauchgrün,

von

von jedem zwo Hände voll, Rheinfarn, kleine Basilien, große und kleine Salbey, Petersilienkraut und Wurzel, von jedem eine Hand voll, dieses alles hacke und stampfe man klein, und koche es mit Mistlacke, drücke dieses durch, und schütte zu diesem Trank halb soviel Essig und bestreiche damit sowohl die Seiten, als den Fußboden ringsumher, vier Zoll breit, aber nicht den ganzen Boden, weil sonst das Getraide den Geruch davon annehmen würde; man wiederhole dieses nach zehn Tagen, und lasse währender Zeit die Fensterladen verschlossen, und steche das Korn fleißig um, damit die Würmer davon laufen, und in der angesteckten Luft umkommen möchten. Die Flüchtlinge müssen gesammlet und getödet werden. Im Wittenb. Wochenbl. 1770. Stück 16. wird eine Art Sprengwasser empfohlen. Man nehme ein starkes Bündel Wermuth, ein halbes Dreßdner Viertel Hopfen, ein gute Hand voll zerschnittenen Knoblauch, dieses alles wird in einem Kessel mit Wasser eine Stunde über gekochet, das abgekochte durchgeseichet, das übrige ausgepresset, nnd wenn es kalt geworden, soll man etliche Kannen Bier, oder Brandtweinessig, und eine halbe Metze Kochsalz damit vermischen, und mit diesem Tranke den Kornboden, und das Korn selbst besprengen. Oder auch ein anderes: man koche in zehn Maaß Wasser eine Hand voll grüne Blätter vom Wallnußbaume, und zerlasse in diesem Wasser vier Pfund Kochsalz. Da bey diesen beyden Mitteln Salz beygemischet ist, so wird daselbst die Muthmaßung angebracht, wie vielleicht das Salzwasser allein, diesen Nutzen haben könne. Herr Leopold verwirft alles Einschmieren der Böden, und Besprengen des Korns, erinnert aber mit andern, keine Getraideböden über Pferde- und Kühställe anzulegen, weil durch die aufsteigenden warmen Dünste das Korn erhitzet, und die Ausbrütung der Würmer befördert werde; wie auch, sich mit den Mehlsäcken in Acht zu nehmen, weil diese, wenn sie auf reine Böden gebracht werden, dieselben öfters mit den Würmern anstecken. In den Berlinischen Beyträgen werden aus vieljährigen Erfahrungen, zwey andere Mittel als bewährt angeführet. Das erste ist: man lasse den, mit diesem Ungezieser angesteckten Boden, ein Jahr über von Getraide leer, und lege solchen gegen den Winter voll Heu. Die alten Kornwürmer endigen, wie viele andere Insecten, nachdem sie ihre Brut gesetzet, und ihre Nachkommenschaft geschaffet, ihr Leben. Die neue Brut aber findet auf dem Boden keine andere Nahrung, als

das Heu, worein sie sich verkriechen. Wenn man nun das Heu nach und nach wegfüttert, so wird dadurch zugleich die große Menge derselben getilget; die übrigen, und auf dem Boden zurückbleibenden aber, müssen wegen des Mangels der Nahrung sterben, ohne sich, weil ihre Zeit dazu noch nicht gekommen, weiter fortpflanzen zu können. Auf solche Art soll der Boden auf einmal gänzlich davon gereiniget werden, da hingegen alle oder die mehresten Mittel weiter keine Wirkung haben, als dieses Ungeziefer nur auf einige Zeit zu vertreiben. Das zweyte Mittel setzet ebenfalls voraus, daß das angesteckte Getraidebehältniß, ein Jahr über, unbeschüttet gelassen werde, in dieses soll man im Herbste Blättertaback zum Trocknen aufhängen, durch dessen starken und durchdringenden Geruch die Würmer ihre Wohnung freywillig, und um soviel eher verlassen werden, da ihnen die Nahrung gänzlich fehlet.

Da aber alle diese Mittel die gewünschte Wirkung selten äussern, sollte man lieber das Getraide, so man lange Zeit aufbehalten will, bey dem Feuer trocknen, wie in Liefland, Polen, und andern Orten geschieht, und von dem Neapolitaner Intieri in einer besondern Schrift 1755. angepriesen worden, indem dadurch das Korn, nicht allein haltbarer und das Brodt davon besser wird, sondern auch das Mehl und Gewichte davon zunimmt; auch wie wir selbst erfahren, dadurch an seiner keimenden Kraft nichts verliert; oder solches in Behältnisse einschließen, zu welchen die Luft entweder gar keinen Zugang hat, als in Gruben, welche in thonichten Boden angeleget, ausgebrennet, ausgefüttert und zugedecket, dergleichen Getraidekeller man in Afrika, Spanien und andern Orten findet, auch in Kästen, Fässern und dergleichen, oder nach des dü Hamels Erfindung, das Gegentheil bewerkstelligen, und einen öftern Durchzug der freyen Luft veranstalten. Wie das letztere füglich zu veranstalten, und welcher Nutzen davon zu erlangen, hat dü Hamel weitläuftig gelehret, und durch Erfahrungen bestätiget. Nachdem das Getraide gereiniget, und vollkommen getrocknet worden, wozu dü Hamel verschiedene Arten von Sieben, Tarren und Oefen vorgeschlagen, wird es in die, verschiedentlich von ihm angegebenen Kornbehältnisse gebracht, welche dergestalt einzurichten, daß das Getraide von Zeit zu Zeit mit frischer Luft versorget, und die alte zur Fäulniß geneigte Luft, aus den Kornbehältnissen herausgetrieben werden möge. Es sollen daher die Be-

hältnisse mit einem doppelten Boden versehen seyn, davon der eine wenn die Behältnisse klein sind, entweder aus starker Leinewand oder Haartuch, oder aus Drathgittern verfertiget werden, und von dem untersten rechten Boden, zween Zoll hoch abstehen soll. In diesem Zwischenraume werden die Blasebälge angebracht, und da der Deckel oben Oeffnungen hat, die nach geschehener Lüftung wieder verschlossen werden können, kann die frische Luft das Getraide genugsam durchstreichen. Und da auf diese Weise nicht allein gutes Getraide wohl erhalten, sondern auch feuchtes, bereits angegangenes, und mit Würmern vermischtes, verbessert und das Ungeziefer selbst getödtet werden kann, so ist wider diese Vorschläge wohl nichts einzuwenden, als das solche für den gemeinen Mann zu mühsam und kostbar seyn möchten.

Gewächse.

Die Benennungen Gewächse, vegetabile, Pflanze, planta, und Kraut, herba, werden gemeiniglich für einerley angesehen, oder wenigstens öfters mit einander verwechselt. Den Inbegriff aller dieser natürlichen Körper nennen daher einige das Gewächs- andere das Pflanzen- oder auch Kräuterreich, und die Lehre von derselben, die Gewächskunde, Pflanz- oder Kräuterwissenschaft, Botanica, Phytologia. Da aber nach einigen Schriftstellern diese Namen, auch ihre eigene Bedeutungen haben, könnte man das ganze, oder alle natürlichen Körper, so zu diesem Reiche gehören, Gewächse, und dieses Reich das Gewächsreich, regnum vegetabile nennen, die Pflanzen und Kräuter, so wie die Gräser und Mooße, als besondere Abtheilungen oder Familien der Gewächse annehmen. Die ältern Schriftsteller pflegeten die Gewächse in vier Ordnungen abzutheilen, und diese Bäume, arbores, Sträucher, frutices, Staudengewächse, suffrutices, und Kräuter, herbas, zu nennen. Bäume nennte man diejenigen Gewächse, welche aus der Wurzel einen einzigen holzichten Stamm treiben. Der Strauch treibt aus der Wurzel mehrere dergleichen Stämme. Die Stauden haben zwar harte, und einigermaaßen holzichte Stämme oder Stängel, welche aber alle Jahre absterben, und im Frühjahre aus der Wurzel wieder von neuem hervortreiben. Kräuter pflegete man alle diejenigen zu nennen, welche mehr weiche und saftige Stängel besitzen, oder welche nach hervorgebrachter Blüthe und Frucht gänzlich ausgehen. Dieser Unterschied, so merklich auch solcher scheint, ist jedoch nicht zuverläßig und beständig. Bäume werden durch die

die Kunst, auch wohl von der Natur selbst, in Sträucher verwandelt. Die nämliche Art Weide erscheint mit einem und vielfachen holzichten Stamme. In Gärten zieht man Rosenstöcke, welche einen einzigen, viele Schuhe hohen Stamm zeigen. Der veränderte Geburtsort verwandelt sogar Bäume in Kräuter. Der Wunderbaum, welcher in Afrika wirklich ein Baum ist, viele Jahre zum Wachsthume nöthig hat, ehe er Blüthen und Früchte trägt, und nachdem dieses erfolget, immerfort dauert, wird in unsern Gärten zu einem Kraute, indem er in einem Sommer aus dem Saamen hervorkeimet, hoch aufschießt, blühet, Saamen trägt, und gegen den Herbst wieder abstirbt. Viele Stauden sind immergrünend, sie werfen ihre Stängel im Winter nicht ab, und dauern nicht allein in der Wurzel, sondern behalten ihre weichen Stängel, wie die Sträucher. Auch Kräuter, welche nach der gewöhnlichen Einrichtung, in wenig Monathen ihr ganzes Wachsthum endigen, und im Herbste eingehen, können öfters gezwungen werden, länger auszuhalten, ihre Blüthe später hervorzutreiben, und erst im zweyten Jahre ihr Daseyn zu endigen. Bäume und Sträucher wollen einige durch die Gegenwart und den Mangel der Augen bestimmen. Dieses Unterscheidungszeichen ist eben so ungewiß, als die obigen. Die größten indianischen Bäume zeigen offenbar keine Augen, und wer wollte solche Sträucher nennen? der Faulbaum ist bey uns diejenige Gattung von Bäumen, bey welcher man keine Augen wahrnehmen kann. Herr Bonnet in den Betrachtungen der Natur S. 327. nach der dritten deutschen Ausgabe, giebt zwischen den Bäumen und Kräutern einen neuen, und gewiß merkwürdigen Unterschied an. Gleichwie die Insecten von den größern Thieren sich dadurch unterscheiden, daß die erstern inwendig keine Knochen haben, sondern das knochichte oder schuppichte sich an ihnen äußerlich befindet, eben so haben die Kräuter in ihrer Mitte nichts holzichtes; alles holzichte, oder weniger krauthafte, ist äußerlich an selbigen anzutreffen, und dienet nur die schwächern Theile zu schützen, oder den ganzen Körper der Pflanze zu befestigen. Die Kräuter sind von einem weichern Wesen, als die Bäume, sie können sich also leichter nach allen Seiten ausdehnen, und eher zu dem höchsten Grade ihrer Ausdehnung gelangen, und daher wachsen und verhärten solche viel geschwinder, als die Bäume. In einem andern Orte, S. 43. theilet Herr Bonnet alle Pflanzen, in drey verschiebene Völker ein,

ein, und schreibt: die Unterthanen des ersten, meistens von kleinen Gewächsen, von zarter Structur, weich und voller Säfte, leben nur kurze Zeit und gemeiniglich nur ein Jahr. Die Unterthanen des zweyten Volkes, die meist eine Riesengröße, und eine dauerhafte Natur haben, hart und von wenigern Feuchtigkeiten beschweret sind, leben viele Jahre und oft viele Jahrhunderte. Die Unterthanen des dritten Volkes halten das Mittel zwischen den beyden vorhergehenden. Die Kräuter sind das erste Volk, die Bäume das zweyte, und die Sträucher das dritte. Ob man nun gleich, wenigstens die Bäume von den andern Gewächsen unterscheiden könnte, so pflegen doch die neuern Kräuterlehrer, bey der Eintheilung und Ordnung der Gewächse, hierauf weiter nicht Acht zu haben, sondern vielmehr solche in sieben Ordnungen oder Familien abzutheilen, als 1) Schwämme, Fungi; 2) Flechten, Algae; 3) Mooße, Musci; 4) Farnkräuter, Filices; 5) Gräser, Gramina; 6) Palmen, Palmae, und 7) Pflanzen, Plantae. Die ersten sechs Ordnungen haben ihre eigenen Kennzeichen, und jede läßt sich von der andern leichtlich unterscheiden, wie bey jeder von uns an ihrem Orte angemerket worden. Nur der Begriff einer Pflanze, wenn man diese, als die siebende Ordnung, von den andern unterscheiden will, ist nicht hinlänglich bestimmet. Herr Hofrath Gleditsch schreibt: die übrigen Pflanzen, die wegen der Deutlichkeit und Beständigkeit ihres regelmäßigen Baues, auch übrigen Eigenschaften, unter keiner von den übrigen sechs Ordnungen gerechnet werden können, machen diese siebende aus. S. Forstwissenschaft, I. Th. 30. S. Schwämme, Flechten, Mooße sind nach aller Betrachtung von den andern Pflanzen unterschieden. Die Farnkräuter, Gräser und Palmen zeigen schon mehrere Aehnlichkeit mit denselben, und weil doch die eigentlich sogenannten Pflanzen die größte Anzahl der Gewächse ausmachen, und in und bey diesen, die Beschaffenheit, Einrichtung, Bestandtheile, das Wachsthum und sonderlich die Befruchtungswerkzeuge, und was sonst bey denselben zu betrachten vorkömmt, allenthalben viel ähnliches und übereinstimmendes zeigen, wollen wir dieses alles unter dem Worte Pflanze gehörig angeben, solche nach ihren Wesen und Eigenschaften betrachten, und zugleich von den verschiedenen Eintheilungen der neusten Kräuterlehrer handeln, hier aber noch die wesentlichen Kennzeichen aufsuchen, wodurch ein Gewächse erkannt und von andern natür-

lichen Körpern unterschieden werden kann.

Die Gränzen zwischen den natürlichen Körpern zu bestimmen, ist gewiß eine schwere, wo nicht ganz unmögliche Sache. Man kann nicht genau angeben, wo die eine Gattung Körper aufhöret und die andere anfängt. Alle machen eine Kette aus, und sind wie die Glieder derselben mit einander vereiniget. Von dieser Stufenfolge der natürlichen Körper werden wir bey Betrachtung der Natur mit mehrern handeln, jetzt wollen wir nur allein bey den Gewächsen stehen bleiben und diejenigen Merkmale anführen, wodurch man selbige von den Thieren und Steinen oder Mineralien unterscheiden kann. Nach dem Herrn von Linné sind diejenigen natürlichen Körper Gewächse, welche wachsen und leben; da hingegen die Mineralien nur wachsen, die Thiere aber außer dem Wachsthume und Leben auch eine Empfindung besitzen. Gewächse nennt D. Ludwig diejenigen Körper, welche allezeit einerley Ansehen haben, oder deren Gestalt, wie bey den Thieren, unveränderlich bleibt, aber kein Vermögen besitzen, sich von einem Orte zu dem andern zu bewegen, welches den Thieren ganz allein eigen ist. Es erinnert derselbe gegen den Herrn von Linné, wie das Leben von dem Vermögen zu empfinden nicht füglich zu unterscheiden, und eines von dem andern nicht wohl zu trennen sey; wie man denn auch wirklich viele Spuren der Empfindung bey den Pflanzen wahrnimmt, und z. E. der Schlaf derselben nur auf eine solche Art erkläret werden kann. Wie ist diejenige Kraft zu nennen, wodurch und womit die Dionäa ihre Blätter auf die wunderwürdigste Weise an und wieder von einander beweget? Wollte man auch den Gewächsen keine wahre Empfindung zuschreiben, so kann man selbigen doch wenigstens eine Reizbarkeit nicht absprechen. Herr Bonnet heget gleiche Meynung, und will nicht zugeben, daß die Empfindung, oder das Werkzeug der Empfindung den Gewächsen könne versaget werden, und behauptet S. 352. wie man die Natur, ohne alle Ursache, einen Sprung thun lasse, wenn man den Pflanzen keine Empfindung zueignen wollte. Wir sehen schon, schreibt er, wie die Empfindung vom Menschen bis zur Meernessel oder Muschel stufenweise abnimmt, und wir denken, sie hören da auf, weil wir diese Thiere für die allerunvollkommensten halten. Allein vielleicht giebt es unter der Empfindung der Muschel und der Pflanze ihrer noch viele Zwischenstufen, und vielleicht noch mehrere unter der empfindlichsten Pflanze, und der, die es am wenigsten ist. Man lese diese ganze Abhand-

kung des Hrn. Bonnet, und zugleich die, vom Hrn. Spalanzini dabey gemachten Einwürfe. Gegen die Ludwigische Eintheilung erinnert Herr von Linne', wie die Crystallen allezeit einerley Gestalt zeigen, und verschiedene Thiere, als die Fischlaus und Meereichel, kein Vermögen besitzen, sich von einem Orte zu dem andern zu bewegen. In den ältern Zeiten pflegete man die Pflanze ein eingewurzeltes Thier zu nennen, und eben so gut hätte man das Thier durch eine herumschweifende Pflanze erklären können. Und gewiß dieses Kennzeichen fällt leicht in die Augen, wenn man diese beyden natürlichen Körper mit einander vergleicht. Die Pflanzen stehen stets in der Erde feste, und da sie selbst unvermögend sind, ihre Nahrung zu suchen, so ist es solchergestalt eingerichtet, daß die Nahrung sie suchet; im Gegentheil müssen die meisten Thiere sich um ihren Unterhalt Mühe geben und solchen aufsuchen. Indessen ist es nicht zu läugnen, daß es, außer den bereits angeführten Thieren, noch mehrere gebe, welche das Gegentheil zeigen. Das Gallinsect, welches man seiner Unbeweglichkeit halber leicht mit dem Aste, worauf es sitzt, verwechselt, säuget bloß den Saft aus dem Aste, es giebt nicht das mindeste Zeichen eines Thieres von sich, und man muß es gar genau betrachten, wenn man gewiß seyn will, daß es kein schlechter Gallapfel sey. Da man nun durch ein oder das andere Kennzeichen allein die Gewächse von andern natürlichen Körpern nicht genugsam unterscheiden kann, hat Herr Gleditsch billig das Linnäische und Ludwigische mit einander vereiniget und diejenigen lebendigen Naturkörper Gewächse genannt, die gleich den Thieren aus ihren Eyern, welches die Saamen sind, hervorkommen, dabey, ohne eine wirkliche thierische, oder sinnliche Empfindung zu haben, wachsen, nach ihren eigenen Gesetzen des Wachsthums ordentlich ausgebildet werden, und die bey der allmähligen Ausbildung bestimmte Hauptgestalt ohne Veränderung behalten. Diesen Gewächsen, schreibt er ferner, ist eine, dem Gefühle ähnliche, und statt desselben dienliche Reizbarkeit gegeben, die den Grund ihrer innern und äußern Bewegungen ausmachet; sie können sich aber doch nicht mit ihrem ganzen Körper von ihrer Stelle, oder aus einem Orte in den andern willkührlich begeben. S. Forstwissenschaft I. Th. 29 S. Indessen geben wir doch zu, daß alle Eigenschaften, alle Kennzeichen, die man nur aufsuchen und annehmen kann, keinen allgemeinen und eigentlichen Unterschied an die Hand geben. Die Bestimmung der Grenzen werden allemal zweifelhaft bleiben, und daher

müssen wir Hrn. Bonnet beypflichten, welcher S. 39 schreibt: weder die größere oder geringere Einfachheit in der Organisation, noch die Art der Erzeugung, der Nahrung, des Wachsthums und der Vermehrung, noch auch das Vermögen, sich von einem Orte zu dem andern zu bewegen, geben genugsame Kennzeichen, die zwo Ordnungen von Dingen recht zu unterschieden. Es giebt Thiere, deren Structur so einfach scheint, als der Pflanzen ihre. Was das Korn und der Keim der Pflanze sind, das sind das Ey und der Embryo bey dem Thiere. Pflanze und Thier wachsen gleichmäßig durch die unmerkliche Entwickelung und durch den Trieb von innen, den die Nahrung verursachet. Die Materien, welche beyde in sich ziehen und aufnehmen, werden daselbst auf eine, der Natur des Dinges ähnliche Art zubereitet. Ein Theil derselben nimmt die Natur der Pflanze oder des Thieres an, das übrige wird ausgeworfen. Sowohl bey den Pflanzen als den Thieren ist ein Unterschied des Geschlechts, und dieser Unterschied hat bey den erstern eben die wesentlichen Wirkungen, wie bey den letztern. Viele Pflanzen vermehren sich durch Knospen und Sprößlinge, von andern weis man, daß sie ihr ganzes Leben hindurch auf einer Stelle fest bleiben. Wenn es noch etwa einen Character giebt, schreibt Bonnet zuletzt, der dem Thiere bloß eigen ist, so sind es die Nerven desselben. Aber so unterscheidend auch dieser Character scheint, so läßt sichs doch nicht ohne Kühnheit behaupten, daß er ohne Ausnahme sey.

Gewitter.

Viele Leute halten dafür, daß Blitz und Donner in der Luft das Gewitter sind, ohne sich um die eigentliche Bedeutung des Worts weiter zu bekümmern. Da sie indessen häufig sehen, daß ein Gewitter vorbey geht, daß es nicht herauf kömmt, daß es sich zertheilet, und wie die gemeinen Redensarten ähnlichermaßen fallen: so sollte ihnen dieses schon anzeigen, daß der wirkliche Ausbruch von Blitz und Donner nicht eben nothwendig bey jeglichem Gewitter erfolgen müsse. Wir wollen daher versuchen, das vornehmste allhier zu entwerfen, was zu Erläuterung des Begriffs vom Gewitter irgend, wenn gleich nur theoretisch, nützlich seyn kann. Und damit wir eine gewisse kurze Ordnung im Vortrage halten, so wollen wir zuförderst eine Erklärung vom Gewitter geben; denn auf die Entstehungsart desselben; ferner auf die Wirkungen desselben sehen; und endlich einige Folgerungen aus dem allen, theils über die Vorsicht bey Gewittern, theils über andere dabey vorkommende und zu beobach-

tende merkwürdige Umstände, anstellen und beyfügen.

Gewitter nenne ich das Aufsteigen oder Annähern solcher Wolken, die öftere Blitze und den daraus folgenden Donner zu verursachen geschickt sind. Diese kurze Erklärung setzet meines Bedünkens alles zum voraus, was vom Gewitter zu sagen ist. Anfangs sieht man, daß keines ohne Wolken, und zwar ohne Blitzwolken seyn könne; daraus ergiebt sich gleich, daß alle Gewittererscheinungen in der Luft, und deren untern oder mittlern Gegend sind, wohin die schwerern Dampfwolken noch irgend reichen und aufsteigen können. Giebt es daher Blitze und Entzündungen an der Erde, in verschlossenen unterirdischen Räumen, in Kellern und Gruben, so heißen das keine Gewitter. Gesetzt sie haben mit manchen Blitzen in der Luft und den Wolken einerley Ursprung, so verursachet doch der beschränkte Raum, die geringe Quantität der Blitzmaterie, die Gemeinschaft mit der in der Luft zerstreueten, und vorzüglich in der Atmosphäre und ihren Wolken vertheilten Materie zu blitzen, daß man solche Blitzschläge niemals Gewitter nennt. Denn nicht ein einzelner Blitz machet eben ein Gewitter aus, unerachtet es im Gewitter gar wohl nur ein einzigmal blitzen kann; wenn die übrige Blitzmaterie mittelbar durch einen dazwischen kommenden Körper abgeleitet und vertheilet würde. Aber das ist doch selten. Alle Gewitter blitzen mehr als einmal, wenn es anders wirklich zum blitzen kömmt. Die Wolken, als die Erzeugungsmittel der Gewitter, sind Beweises genug, daß sie alle in der freyen, offenen Luft, in der mittlern Gegend der Atmosphäre sich ereignen müssen. Aber nicht jede Wolken machen Gewitter. Es heißt Wolken, die zum blitzen geschickt sind, und diese wollen wir ganz eigends beschreiben, wenn wir die Entstehungsart der Gewitter aus der Erzeugung der Blitze und ihrer öftern Abbrennung deutlich machen werden. Es müssen auch diese Wolken nicht irgend einen und den andern, sondern viele und anhaltende Blitze geben können, wenn sie nichts daran verhindert, und sie dazu die natürlichen Veranlassungen in der Luft bekommen. Diese zum Blitzen schickliche Wolken müssen sich nun unserm Gesichtskreise nähern und daran aufsteigen, wenn wir sagen sollen, daß ein Gewitter da sey. Wir müssen sie also sehen und ihre Wirkungen befürchten können. Denn an sich ist allemal ein Gewitter da, wo dergleichen Wolken vorhanden sind, und es geht so weit, als sich der Wirkungskreis derselben erstrecket. Dieweil man aber doch aus dem Begriffe vom Gewitter erkennen muß, ob eines

da sey oder nicht, so sehe ich das Annähern solcher Blitzwolken und ihr Aufsteigen über unsern Horizont für den Unterscheidungscharacter von der Gegenwart eines Gewitters an. Endlich so sage ich, diese Wolken sollen zum Blitzen geschickt seyn. Warum nicht lieber, die da wirklich Blitz und Donner hervorbringen und auslassen? Man merke doch: alle Gewitter entladen sich ja nicht durch Blitze und folgends durch Donner. Wenn die Materie irgend aus den Gewitterwolken still und sanft abgeleitet wird, so geschieht niemals ein Blitz, niemals ein Wetterstrahl und Schlag. Das wird sich unten von Ableitern zeigen. War aber darum das Gewitter nicht da? War es nicht zum Ausbruche der Blitze bereit, wenn die natürlichen Ursachen beygetreten wären? War es, unerachtet es sanft ausgeladen wurde, gleichwohl nicht zu fürchten? Noch mehr! das Gewitter zieht vorbey. War es darum kein Gewitter? Es kam nicht herauf; oder besser zu reden, es fehleten voritzt die andern natürlichen Ursachen in der Atmosphäre, wodurch es ausbrechen, über unsern Horizont heraufziehen und uns seine schrecklichen Wirkungen konnte empfinden lassen. Also setzet das nichts weiter, als die natürliche Einrichtung in den Wolken voraus, Blitze zu verursachen und hervorzubringen, wenn die erforderlichen Gelegenheitsursachen mit zugegen sind. Leicht ist es nunmehr, daraus zu erkennen, daß eine oder mehr dergleichen, zum Blitze eingerichtete und geschickte Wolken Gewitterwolken heißen, und daß man dieserhalb ein Gewitter mit wenig Worten, das Daseyn der Gewitterwolken, oder der Blitzwolken, nennen möchte. Diese Erklärung ist nun, wie jedermañ sieht, eine solche, welche die Sache darlegt, die zu erklären war; sie zeiget deren Möglichkeit und Beschaffenheit an. Sie ist aber keine Zeugerklärung, welche die Entstehung, noch mehr, welche den Ausbruch des Gewitters, mit begreift. Die Entstehungsart der Gewitter verlanget eine Erklärung von Erzeugung dergleichen Blitzwolken. Der Ausbruch des Gewitters, welchen sehr viele mit Unrecht für das Gewitter selbst annehmen, gehöret mehr zu den Entstehungsarten und Wirkungen desselben, und erfordert das Daseyn anderer natürlicher Ursachen, wodurch der Blitz im Gewittergewölke erreget und aus ihr herausgelocket wird. Und das können theils andere ungewitterhafte Wolken, so will ich sie indessen nennen, oder irdische hohe Körper, Dampfsäulen, Winde u. s. w. seyn. Ermangeln diese, so bricht das Gewitter nur nicht aus; es ist aber gleichwohl immer da, zur

Auslassung der Blitze geschickt und fertig. Das Gewitter bricht eigentlich nicht aus, sondern das Feuer oder die Blitze im Gewitter. Ich habe auch des Donners in der Erklärung, nur der Faßlichkeit halber, gedacht. Denn ein jeder Blitz muß einen Donner erzeugen. Das werde ich unten beweisen. Er [illegible] ein so starkes Feuer, das mit gewaltigem Zerschlagen der Luft, auch wohl der Wolken selbst, mit einer weit und breit ausgedehnten Erschütterung der Luftmasse um den Zeugungsort derselben verknüpfet ist. Ich werde sagen, was es sey, und wie es komme, wenn keine Donner zu vernehmen sind.

Die Entstehungsart der Gewitter zu beschreiben, erfordert zweyerley: einmal, die Ursachen darzulegen, woraus und wie dergleichen Gewitter im Dunstkreise entstehen; nachgehends, wodurch sie zu Auslassung und Hervorbringung, folglich zum Ausbruche des Feuers veranlasset werden. Man sieht, der erste Punct geht dahin, daß ich zeigen muß, wie die Wolken geschickt werden, Gewitterwolken zu seyn und Blitze auszulassen. Der andere hergegen, darzuthun, durch welche Mittel die Blitze wirklich ausbrechen und herausgelocket werden. Die Wolken können nicht anders in Stand gerathen, Blitze herzugeben, als wenn sie die Materie zum Blitze in sich, in großer Menge und Bereitschaft zur Entzündung enthalten. Es kömmt daher alles darauf an: was ist die Materie zur Erzeugung der Blitze? Ich sage kurz, sie ist zwofach. Erstlich die angehäufte Elektricität in den Wolken; diese Ursache ist die nächste, gemeinste und allergewöhnlichste; zweytens die Menge entzündbarer Dünste in ihnen oder in ihrer Nähe. Dieses scheint mir eine entfernte und bisweilen mitwirkende Ursache, denn sie darf eben nicht allemal vorhanden seyn. Die angehäufte Elektricität in den Wolken. Ich beziehe mich hier auf den im vorigen entworfenen Artikel Elektricität, und setze dabey voraus, daß man sich davon den Begriff bekannt gemachet habe: daß man wisse, es sey eine solche Kraft der Körper, wodurch sie andere anziehen und abstoßen, Licht von sich geben, und zuletzt bey Annäherung anderer Körper, unter gewissen Umständen, einen Funken verursachen. Ich setze voraus, daß man ferner wisse, alle Elektricität, das ist, alle elektrische Kraft der Körper und ihre Wirkungen, kommen vom Aether, von der feinen Himmelsluft, her. Deñ da dieser, in starke Bewegung und Vibration gesetzet, wie durch andere Versuche genugsam ausgemachet ist, auch allemal kann gezeiget werden, die wahre Ursache

vom Lichte ist, und alles Licht zu gehörigen Stufen der Dichtigkeit und Stärke gebracht, anfänglich Wärme, zuletzt Feuer und Brand verursachet: so ist hier nur anzuzeigen, wie der Aether in der Luft und in den Wolken zu einer dergleichen heftigen Bewegung und Vibration seiner Theile, zu stärkerer Activität in gewissen weiten Räumen, und folgends zu einem ungleichen Bestreben seiner Kraft könne gebracht werden. Anfänglich ist durch Versuche bewiesen, daß die Luft voller Aether, und daß dieser allen Gründen nach die Ursache ihrer Elasticität und Flüßigkeit sey. Darneben ist ferner durch neuere Versuche bestätiget, daß die Luft im trockenen Zustande durchaus elektrisch sey: das heißt, sie ist in diesem Zustande ein solcher Körper, der die elektrische Kraft eines andern Körpers nicht annimmt, nicht fortpflanzet; folglich vielmehr eine Ursache ist, warum ein Körper die Elektricität, welche in ihm sehr angehäufet worden, in ihrer ganzen Stärke, ohne sich wohin auszubreiten, bey sich behält; und zwar so lange, bis sie durch Annäherung eines unelektrischen zum Uebergange veranlasset wird. Da nun die Luft durch die Wärme auch trocken und elektrisch wird, so kann man leicht begreifen, welchen hohen Grad von Trockenheit und Elektricität sie bey den heißen Sommertagen erreichen muß. Es ist aber auch bey eben diesem heißen Wetter gewiß, daß sich viele Dünste aus der Erde, aus dem Wasser, aus vegetabilischen und thierischen Körpern in die Luft erheben, sich oben in der kältern Gegend derselben versammeln, verdicken und zu Wolken werden. Wenn nun diese in Wolken vereinigte Dämpfe in der trockenen elektrischen Luft schweben, so ist nichts gewisser, als daß ihnen, da sie an sich unelektrisch sind, die Elektricität der Luft mitgetheilet werde. Deñ alles Wasser, alle feuchten Dämpfe, sind sehr geschickt, die elektrische Kraft anzunehmen, zu sammeln, und in ihren Theilchen zu vereinigen; deswegen auch Wasser und dergleichen dichte Massen zu elektrischen Ladungen und zu elektrischen Verstärkungen angewandt werden. Man hat also die Wolke als ein Verstärkungswerkzeug anzusehen, worinn sich die elektrische Kraft anhäuft, worinn sie vereint bleibt, und sich gleichsam anschicket, bey der ersten vorwaltenden Veranlassung in dieser Verstärkung mit einem heftigen Feuerfunken und Strahle herauszufahren. Wir wissen schon, je mehr wir Wassermassen und andere dichte solide Körper an unsere Maschinen bringen, um die Elektricität darin zu häufen, desto stärker werden unsere elektrischen Schläge; und hätten wir die Maschinen darnach, um die Elektricität im Großen zu

erregen, und die angebrachten, dichten, unelektrischen Körper genugsam zu laden, so würden wir Funken, den Blitzen gleich und ähnlich, hervorbringen können. So aber geben unsere Werkzeuge weder genugsame Elektricität zur Anhäufung, noch auch nehmen die Verstärkungskörper, wegen ihrer kleinen Räume, davon genugsam auf. Man ziehe dieses auf die Größe einer Wolke, auf die Menge darinn befindlicher Dämpfe und Wassers, und denn auf die entsetzliche Stärke elektrischer Kraft, die darinnen vereint beysammen seyn kann und muß. Den körperlichen Raum einer Wolke herauszubringen, mißt man die Länge und Breite derselben, unter bekannter Höhe von der Erde; alsdenn sieht man darauf, ihre Dicke zu bestimmen. Da aber diese in der Weite einer viertel Meile von keinem Auge ferner wahrgenommen werden kann, so pfleget man für die Dicke eine Mittelzahl zwischen der Breite und Länge anzunehmen, und zwar nach der Höhe der Nebel, die sich von der Erdfläche bis auf viele Schuhe hoch hinan in die Luft erheben. Und da dieser Raum doch auch durch und durch mit Luft erfüllet, so suchet man zu bestimmen, wie viel eine gegebene Quantität Luft Dämpfe in sich aufnehmen kann, oder wie sich die Menge verdickter Dämpfe zu der Menge Luft verhalte, in welcher sie annoch getragen werden. Thümmig brachte heraus, daß eine Wolke von 10,000 Quadratschuh Fläche, und 64 Schuh Dicke 318175 Pfunde Gewicht hätte, und dieses Gewicht muß lediglich von dem wässerichten Theile der Wolke herkommen. Wolf fand einmal, daß der Regen, welcher während eines Tages, da der Himmel gleichsam mit einer einzigen stillstehenden Wolke bedecket war, auf einer Erdfläche von 1000 Quadratschuh herabgefallen, $20\frac{1}{2}$ Pariser Linien ausgemachet, und das gerechnete Wasser 32408 Pfunde gewogen hatte; und daß folglich ein gleiches Gewicht, ja noch ein mehreres, die über dieser Fläche schwebende Wolke müsse gehabt haben. Endlich so berechnet Musschenbroek, daß eine recht dicke Wolke von 1000 Quadratfuß Fläche, wenigstens, 10,666666 Pfunde Gewicht halten müsse: ein Gewicht, daß allein von ihrem Wassergehalte herkommen muß. Hieraus ermesse man nun die Menge Wasser oder wässerichter Theile in einer Wolke. Thümmigs angenommene Wolke von 10000 Quadr. Schuhen, wird 891 Kubickschuh Wasser haben, und Musschenbröcks kleines, aber dickes Gewölke, wird 169311 dergleichen Schuhe Wasser enthalten, wenn man den Rheinl. Kub. Schuh Wasser zu drey und sechzig Pfund

Schwere schätzet. Diese letzte Wolke die Musschenbröck annahm, hatte nur tausend Quadratfuß Fläche, welches gewiß eine kleine Wolke oder ein kleines Stück ist. Die mäßigste Gewitterwolke nimmt viele Millionen Quadratschuh Fläche ein, und wird folglich viele Millionen Kubikschuh Wasser haben: eine Quantität, davon auf dem Erdboden, in keinem Versuche der Milliontheil anzubringen ist. Die Verstärkung an einer elektrischen Maschine durch einen Kubikschuh Wasser, wird in der Musschenbröckschen Wolke von tausend Quadratschuh Fläche nahe an zweyhunderttausendmal stärker werden, wenn man blos auf die Quantitäten Wasser sieht. Setzet man aber die große Menge übergehender Elektricität aus der ganzen weiten umherliegenden Luftmasse dazu, so thut man nicht zuviel, wenn man ihre Elektricität um vierhunderttausendmal stärker annimmt, als die durch einen Quadratschuh Wasser an der Maschine. Also ersieht man hieraus, daß die Gewitterwolken eine große Menge wäßrichter Dämpfe in sich haben, und daß eben diese der Vermittelungskörper sind, der so viele Elektricität in den Raum der Wolke aufzunehmen, und dadurch die ganze Wolke sehr stark zu laden vermag. Denn die Elektricität einer Wolke ist wie ein Product, aus der Menge Dämpfe in die Menge der Luft- und Aethertheile in derselben anzusehen. Aus dem vorhergehenden ist die Größe dieses Products einzusehen; und hier ist nur theoretisch fest zu setzen: daß die Elektricität einer Wolke in einem zusammengesetzten Verhältniß der Menge Dämpfe, Luft und Aether in derselben sey. Solchergestalt sehen wir anfänglich, wie die Elektricität in den Wolken angehäufet, und die Wolken selbst elektrisch, und zwar sehr elektrisch werden können. Man sieht es auch diesen Wolken bald von außen an. Sie sehen insgesammt sehr schwarzblau, dick und äußerst dunkel aus. Dies kömmt lediglich von der Dichtigkeit der darinnen vereinten Dämpfe her; denn die Elekricität, welche sie aufgenommen haben, giebt ihnen dieses Ansehen nicht. Wenn ich nun sage, die Elektricität sey in solchem Gewölke angehäuft, so will dieses, nach den bekannten Erklärungen von derselben und ihrer Kraft, so viel sagen: der Aether ist entweder in einer solchen Wolke in ungemein größerer Menge vorhanden, oder seine Bestrebungskraft gegen die übrige Aethermasse umher, ist in der Wolke viel stärker, als in der umliegenden und an die Wolke angränzenden Luft. Nun würde man behaupten müssen: es sey also gewiß, daß nach und nach der Aether wieder aus der Wolke heraustrete,

und sein Bestreben mit dem Bestreben des Aethers in der anliegenden Luft, wieder ins Gleichgewicht zu kommen suche. Dies ist wahr; es geschieht. Und man sieht daher solche Gewitterwolken sich selbst auflösen, und bisweilen in einen Regen niederfallen. Daran, wie wir sehen werden, kann eine geheime Ableitung, oder auch der mit dem Aether umher, sich sanft ins Gleichgewicht setzende, in der Wolke erregte Aether, Ursache seyn. Aber heftiger und in Geschwindigkeit geschieht dieses, wenn das Gleichgewicht des Aethers in der Wolke, mit dem in der Nähe durch einen herzukommenden Körper, befördert wird, in welchem die Menge Aether oder dessen Bestreben, ungemein schwächer ist. So begreifen wir, dünckt mich, wie Gewitterwolken entstehen, mittelst der Elektricität der Luft. Und diese nennt man elektrische, und zwar positiv elektrische Wolken. Daß sie jemals ohne Dämpfe seyn können, ist unmöglich, denn keine Wolken können ohne Dünste seyn; und die Luft, als Luft, kañ die Elektricität nicht in sich anhäufen. Hergegen Wasser thut es gern. Man sieht nun auch, wo die Menge Regen nach den Gewittern, und bey denselben herkomme.

Eine andere Entstehungsart der Gewitterwolken ist diese, wenn sich unter den aufgestiegenen, und in einer Wolke vereinten Dämpfen, eine große Menge solcher vorfindet, die zu einer Entzündung überaus geneigt sind; die auch wohl, wenn kein anderes Feuer dazu kömmt, sich durch sich selbst, durch das stäte Reiben ihrer Theile an einander, folglich mittelst der innerlichen Bewegung ins Feuer setzen, und in der Gestalt eines Blitzes abbrennen. Man giebt diesen Dämpfen gern die Natur schweflichter, ölichter, salpetrichter und anderer leicht brennbarer Wesen. Es sind aber, allen theoretischen Gründen nach, die brennbaren Dämpfe in einer Wolke von ganz gemischter und nicht mehr reiner, weder schweflichter, noch ölichter, noch salpetrichter Natur. Es ist, allem Ansehn nach, hier schon eine Wirkung dieser Theile in einander, eine Auflösung und Vermischung sogar aus den Lufttheilen, eine Gährung vorgegangen, wodurch sie insgesammt sowohl zum schnellen Abbrennen, als auch zur Explosion tüchtig gemachet worden. Und die Anhäufung dieser entzündlichen feinen Dünste machet es, daß eine solche Wolke Blitze zu gebähren durch sich, und durch hinzukommende Nebenursachen, eingerichtet, und folglich zu einer starken Gewitterwolke gemachet wird. Denn die Stärke derselben, folglich auch die Intensität des Blitzes, beruhet in diesem Falle

theils auf der Mehrheit der Materie, die auf einmal entzündet werden kann; theils auf der eigenen Proportion der beygemischten Materien, in diesen entzündbaren Dämpfen. Die Entzündung dieser feinen Stoffe in der Gewitterwolke geschieht die mehreste Zeit, wir werden es sehen, durch das elektrische Feuer.

Dergleichen elektrische Wolken nun, oder wenn sie auch noch überdies mit brennlichen Dämpfen beladen sind, werden zur Zeit der Gewitter, von einer umher befindlichen Luft getragen, und von ihr überall umgeben. Daraus folget, daß die angehäufte Elektricität in dem Raume der Wolke zusammengehalten wird, und nicht in einen andern Körper abströmen, oder sich ausladen kann. Ein elektrischer Körper nimmt von dem andern gleich elektrischen, nichts an. Sie stoßen sich vielmehr zurück. Solang also kein unelektrischer in die Nähe dieser geladenen Wolke kömmt, solang behält sie ihre elektrische Stärke, und ihre zu Erzeugung der Blitze fähige Substanz.

Außer den elektrischen und zu Blitzen geschickten Wolken, giebt es um die Zeit der Gewitter, auch andere am Himmel, die nicht elektrisch, oder doch nicht so stark elektrisch als jene sind. Dieses sind solche, worinn entweder nicht soviel verdichteter Aether befindlich ist, oder worinne desselben schwingende Bewegung und Bestrebungskraft, nicht so äußerst groß ist, als in der Gewitterwolke. Woher das komme, läßt sich nicht bestimmen. Ich wollte fast vermuthen: alle diese und dergleichen, so genannte negative, Wolken seyn nicht so groß, nicht so sehr mit wäßrichten Dünsten angehäufet, nicht so lang in der Atmosphäre bestehend, als die Gewitterwolken. Von diesen glaube ich, sie haben sich lange, das heißt etliche Tage und Wochen, in der mittlern Luftgegend aufgehalten; haben daselbst sowohl, als aus der Erde, alles von aufgestiegenen Dünsten aufgenommen, und an sich gezogen; sind folglich von ungeheuerm Umfange, und dicke geworden. Und aus allen diesen Ursachen, sind sie in den Zustand gerathen, viel Elektricität anzunehmen. Die negativen Wolken hergegen scheinen mir neue Wolken zu seyn, die sich entweder nicht lange von den aufsteigenden Dämpfen gesammlet, oder sich sonst von einer größern irgendwo abgerissen haben; oder sie sind aus einer andern entfernten, unelektrischen Gegend, mittelst Windes, nach und nach hergetrieben worden. Diese negativen, minder elektrischen Wolken, sind daher auch nur, wie gesaget, klein, weißlicht, helle, dünn und vielmals fladdricht. Soviel von der

Erzeugung der Gewitterwolken an sich. Nun komme ich auf die Entstehung des Blitzes aus denselben.

Gleichwie bey unsern gemeinen elektrischen Versuchen, kein Funken anders hervorgebracht wird, als wenn ein unelektrischer Körper an einen elektrischen kömmt, und dadurch einen Uebergang der Elektricität, oder der Spannung des Aethers, aus einem Körper in den andern verursachet; also schlägt auch die elektrische Wolke nicht von sich selbst, sondern erst durch Annäherung eines andern unelektrischen, genugsam großen Körpers, der die Atmosphäre der ersten berühret. Diesem zu folgen müssen der elektrischen Wolke, andere unelektrische Körper nahe kommen, und das sind in der freyen Luft keine, als andere Wolken, in denen der Aether weder so angehäufet, noch so heftig gespannet und in Action ist, als in der elektrischen. Die Annäherung dieser beyden Körper verursachet denn, daß der Aether, um ins Gleichgewicht zu kommen, aus der elektrischen Wolke mit Heftigkeit ausbricht, in die unelektrischen, oder negativen, herübergeht; und zwar dieses mit solcher Intensität seiner Materie, daß dadurch zugleich ein starker Feuerstrahl erreget wird. Und dieses ist der eigentliche Blitz. Daß er auf diese Art entstehe, kann eine genaue Observation einen jeden lehren. Zieht sich irgendwo ein Gewitter auf, so wird man gar bald am Himmel wahrnehmen, daß sich von einer oder der andern Gegend, auch wohl von unten nach oben, fremde, weißlichte, kleine Gewölke gegen die Gewitterwolke hinanziehen; man wird gewahr werden, daß bey ihrer Annäherung, wenn sie noch in geringer Entfernung von ihr sind, plötzlich ein Blitz zwischen ihnen und der Gewitterwolke entstehen; daß alsdenn diese weißen, kleinen Gewölke, entweder ganz in die Blitzwolke hinübergehen, oder daß sich von der letztern oftmals ein Stück losreißt, allein schwebet, oder mit der annähernden weißen vereiniget; daß sie endlich abermals an die Gewitterwolke rücken, einen neuen, wiewohl schwächern Blitz erregen, und daß selbst jene allmählig, nach Vereinigung mit diesen, an dem äußern Rande anfängt, weißgrau zu werden, ihre schwarzblaue Farbe zu verlieren, in Bewegung zu kommen, mehr mit andern anziehenden Wolken vereiniget zu werden, neue Blitze zu geben, und endlich, wenn sie sich der Elektricität meistens entladen hat, wegen Zusammentretung der häufigen, wäßrichten Dünste, eine Menge Regen herunterzulassen. Was ich hier von der anziehenden negativen Wolke sage, das gilt

gilt von jedem andern unelektrischen, oder weniger elektrischen Körper, der den Aether in der Gewitterwolke zum Uebergange veranlassen kann. In der freyen, offenen, hohen Luft, sind diese Veranlassungsmittel zu blitzen, mehrentheils Wolken. Wenn aber eine Gewitterwolke sich tiefer herabsenket, wie es oftmals geschieht, wenn sie vom ungeheuern Gewichte ihrer Dünste niedergedrücket wird, oder auch wenn die Schwere der Luft, welche sie trägt, irgend vermindert wird; wenn sie sich also niedersenket, so kommen alsdenn gar öfters die erhabenen Erdkörper, hohe Berge und Felsen, Thürme und Bäume, am meisten aber die über vielen Erd- und Wasserflächen schwebenden, und beträchtliche Höhen hinanreichenden Dampfsäulen, in den elektrischen Kreis der gedachten geladenen Wolke, und verursachen in ihr auf die nämliche Weise, wie vorher gezeiget ist, die Entstehung der Blitze. Solche Dampfsäulen, die von unten heraufgehen, sich vielmals sichtlich an der Erdfläche bilden, aufwärts verlängern, und ganz augenscheinlich von der elektrischen Wolke angezogen werden, und in der Nähe derselben, Blitze aus ihr herauslocken, haben viele Bemerker gar deutlich gesehen, und mir selbst ist davon mehr als ein Beyspiel vorgekommen. Man hat gesehen, wie die Gewitterwolke, nachdem sie einigemal in solche Dampfsäulen abgeschlagen, sich bald darauf verändert, getheilet, abgeregnet, und auch viel verdünnter nach aufwärts erhoben hat. Im Gegentheil hat man auch häufige Ereignisse, da der Erdboden und die daran befindliche Körper stark elektrisch gewesen, und im Gegentheil eine oder mehrere unelektrische Wolken sich über dergleichen elektrische Erdstrecken hingezogen, herabgesenket, mit ihnen durch andere dazwischen kommende Körper Gemeinschaft erlanget, und solchergestalt Blitze von der Erde hinauf gegen die Wolken geschlagen haben. Diese Vorfälle sind, wie im Artikel Elektricität gezeiget ist, sehr häufig und gemeiniglich für die Erdkörper die gefährlichsten, thun den meisten Schaden, und verursachen die gewöhnlichsten Entzündungen. Wenn nun dieselbergestalt der elektrische Körper, es sey die Erde oder eine Gewitterwolke, auf einen sich nähern unelektrischen abschlägt, so muß dieser letzte nothwendig isolirt seyn, das ist, er muß so gestellet seyn, daß er um sich her solche Körper hat, welche die übernommene Elektricität nicht weiter ableiten und fortpflanzen. Ist er nicht isolirt, sondern hat mit andern unelektrischen, besonders zur Aufnahme und Fortleitung der

Elektricität Gemeinschaft, so dringet das elektrische Wesen des positiv elektrischen Körpers in jenen, sobald er in dieses seinen Kreis eingetauchet wird, hinein, geht still und sanft herüber, und der elektrische Körper entladet sich seines Uebergewichts, ohne Blitz und Feuerstrahl, und ohne andere heftige Erschütterung. Das ist der Grund von allen unsern Ableitern, von den aufgerichteten, metallischen Spitzen und Stangen, die durch einen Zusammenhang der Metallmaterie zuletzt in die Erde, und am liebsten ins Wasser geleitet werden, damit alle Elektricität eines geladenen Körpers z. E. einer Gewitterwolke sanft aufgenommen, hindurchgehen, und sich am Ende dieser metallischen Vorrichtungen, in die feuchte Erde und ins Wasser verbreiten könne. So werden die sonst unfehlbaren Schläge einer Gewitterwolke abgewandt, und der Erfolg ist dieser, daß eine Gewitterwolke, nachdem sie mit ihrer Atmosphäre solchen Ableiter erreichet, den größten Theil ihrer Elektricität in denselben herüberläßt, wodurch sich der Aether in ihr verdünnet, oder in seiner starken Spannung relaxiret wird. Die Wolke erleichtert sich, trennet sich an dem Orte der Ausladung bisweilen, weil daselbst die erste Veranlassung zur Bewegung der Theile verursachet und der Zusammenhang aufgehoben wird, und erhebet sich bisweilen zu beyden Seiten des Ableiters in die Höhe. Das beweisen die Berge und die Wetterscheiden. Warum die Blitze in den Gewitterwolken vielmals erreget werden, und lang nach einander anhalten, davon kann man sich nun beynahe selbst die Ursache angeben. Ist der Blitz blos elektrisch, so kann der in der Wolke angehäufte Aether und dessen Action nicht eher seine Wirkung, Lichtstrale und Feuer zu erregen, aufgeben, als bis er mit dem Aether umher, mit dem in der nahen Luft, und dem in den herbeykommenden Wolken, mit dem in den berührten Erdkörpern im Gleichgewichte von Quantität und Bestrebung ist. Dieserwegen wird er auf Annäherung solcher minder elektrischen Körper, so lang auf diese mit wiederholten Blitzen abschlagen, so lang sie noch weniger Spannung und Materie von Aether in sich haben. Es werden sogar die Dämpfe der positiven Gewitterwolke allmälig in die negativen Wolken herübergehen, oder umgekehret, diese werden sich mit jener vermischen, und also den Dämpfen sowohl, als der elektrischen Kraft mehr Ausbreitung und Verdünnung verschaffen. Man wird gewahr, daß bey allen Gewittern nur etliche wenige, zween bis drey, sehr harte und

gefährliche Blitze eintreffen. Die übrigen sind nicht von der Intensität und Heftigkeit. Die Ursache ist diese. Ein dichter sehr starker Blitz benimmt mit einmal der Gewitterwolke eine große Menge Elektricität. Diese muß sich also vorher in irgend einem ihrer Theile, oder im ganzen gesammelt haben, oder die angezogene negative kann deren eine große Quantität zu fassen fähig gewesen seyn. Folgen nun nach dem heftigen Blitze andere, so werden diese natürlicher Weise schwächer, weil entweder die aufnehmende Wolke nicht mehr soviel davon fasset, oder die Elektricität selbst in der schlagenden Wolke sich zum starken Ausbruche an einer oder andern Stelle so stark angehäufet und verdichtet hat. Wenn aber der Blitz, wie oben angeführet ist, auch bisweilen von brennbaren Dünsten entspringt, die durch das elektrische Feuer angestecket worden, so erhellet abermals, daß diese Dinge nicht auf einmal mit einander abbrennen und sich verzehren können, sondern daß dazu wiederholte Entzündungen, öftere Blitze nöthig sind.

Zu den Wirkungen des Blitzes rechne ich förderſamst den Donner, dieses Krachen und weit ausgedehnte Getöse in der Luft, das wir unmittelbar auf den Blitz, eher, oder später, vernehmen. Der Blitz und der Feuerstrahl desselben schlägt, wie alle schnell erregte Feuer, die Luft zu beyden Seiten, mit äußerster Gewalt aus einander, erreget in derselben eine gewaltsame Erschütterung, und das erste Krachen, welches man vom Donner höret. Und hiermit würde es zu Ende seyn, wenn nicht erstlich es in der Luft selbst verschiedene Strecken gäbe, wo die Luft um diese Zeit verdichteter, als an andern ist, und wenn neben diesen nicht zu Gewitterzeiten der Himmel an den meisten Stellen zu Seiten der Gewitterwolke, unter ihr, u. s. w. mit andern zerstreueten Wolken beleget wäre. An diesen Stellen stoßen sich die fortgesetzten, auseinander geschlagenen Luftwellen, sie fahren daran abermals aus einander, oder sie prellen wohl gar zurück, und so entstehen neue Echos und neue Verstärkungen in dem angefangenen Getöse des Donners; so hält er eine geraume Zeit an, geht durch eine große Strecke der Atmosphäre, und man höret das Anprellen der Luftmassen, und die wellenförmigen Schwingungen in dem Gemurmel und Krachen des Donners ganz deutlich. Da der Schall in gewissen Zeiten gewisse Räume durchläuft, und nur nach und nach in der Luft fortgepflanzet wird, so pfleget man aus der Zwischenzeit zwischen dem Blitze und dem vernommenen Donner die Entfernung des Gewitters oder

des Entstehungsortes des Blitzes zu schätzen. Man rechnet davon zwanzig bis vier und zwanzig, ja wohl dreyßig Pulsschläge auf eine deutsche Meile. Es ist aber der Donner mit allen Blitzen verknüpfet, wenn wir ihn gleich nicht empfinden; und eben deswegen ist der Blitz schon ein starker, dichter Feuerstrahl, der die Luft und die Dünste, wo er entsteht, nach allen Seiten aus einander schlägt und einen durchdringenden Schall hervorbringt. Man hat auch wollen bemerken, daß der Donner mit vielfachen, schnell auf einander folgenden Tönen, durch einige schnell auf einander folgende Strahlen, erzeuget worden. Es ist gewiß, daß in den mehresten starken Blitzen etliche Strahlen mit der größten Schnelligkeit und gleichsam zusammenhängend auf einander folgen. Wenn aber einige Blitze ohne Donner empfunden werden, so urtheile ich davon, daß die mehresten sicherlich entfernte Blitze sind, deren Donner man nicht weiter vernehmen kann, von denen sich nur das Licht still, durch die anliegende Aethermaterie, verbreitet und zu unserm Gesichte gelanget. Unmöglich ist es nicht, daß ganz schwache Lichtstrahlen in den weniger angehäuften elektrischen Wolken entstehen können; und das ist es, was einige unterm Namen Wetterleuchten begreifen wollen. Andere wollen indessen die hellen, schnell auffahrenden Scheine in der Luft bey klarem Himmel Wetterleuchten nennen; und wenn dies ist, so geht es uns hier nichts an. Die nächste Wirkung der Blitze, folglich der Gewitter ist, daß sie Körper, welche sie auf ihrem Wege antreffen, oder die gar in ihrem Wirkungskreise sich befinden, durchdringen, die brennbaren, bey genugsamer Stärke entzünden, unbrennbare schmelzen, zerschmettern, spalten und zernichten, und überhaupt die Substanz derselben zerstöhren. Von dieser ihrer gewaltsamen und verderbenden Wirkung heißen sie denn Wetterstrahle; das sind gemeiniglich die dichten, massivfeurigen Strahlen, die auf einen irdischen Körper treffen, und das so genannte Einschlagen verursachen. Man saget auch, der Körper sey vom Blitze getroffen und gerühret. Solcher Wetterstrahlen, so viel uns Theorie und Wahrnehmung lehren, entstehen die mehresten nahe an, oder über der Erde, und schlagen aufwärts nach den Wolken zu. Es ist aber doch auch bemerket, daß einiger ihr Gang von oben nach der Erde zu gerichtet gewesen. Und wenn dieses ist, so dünket mich haben solche Wetterstrahle nicht sowohl aus der Haupt- und großen Gewitterwolke, als vielmehr aus einer von ihr abgerissenen Zettelwolke ihren Ursprung. Denn diese abgerissenen

nen Wolken senken sich auch herunter und kommen der Erdfläche so nahe, daß sie bisweilen die hohen Gegenstände berühren. Sind sie nun noch stark elektrisch und positiv, und treffen dabey an einen andern negativen Körper auf der Erdfläche, so schlagen sie auf ihn herab. Sind sie aber selbst negativ und haben schon in den Wolken oben abgeschlagen: so senken sie sich, der leichten Beschaffenheit wegen, annoch herunter, gerathen hier und da an die Atmosphäre irdischer sehr elektrischer Körper, und so locken sie aus diesen den Blitzstrahl aufwärts. Sie sind folglich auf alle Weise gefährlicher, als die großen und weit ausgedehnten, selten tief herabsinkenden, Gewitterwolken. Oft geschicht, daß unter der Gewitterwolke kleinere, in verschiedenen Höhen, lothrecht und schief unter einander stehen. Da schlägt der Blitz aus einer in die andere herab, gelanget durch diese Leiter zur Erde, und thut die Wirkung, die er durch eine einzige abgerissene Wolke hervorbrachte. Bey den Wetterstrahlen redet man auch von einem kalten, und von einem warmen oder heißen Schlage. Ersterer läßt entzündbare Sachen bey ihrer Berührung und Durchgange unangezündet; letzterer geht niemals unangezündet durch, sondern setzet augenblicklich in Feuer. Beyde Schläge sind gleich heftig und gleich schnell. Mich dünket in jedem kalten Schlage sind zween Blitzstrahlen schnell auf einander; der letzte hindert und löschet durch die Beraubung der Luft plötzlich aus, was der erste bereits gezündet hatte. Viele zündbare Körper sind aber auch so beschaffen, daß ein starkes Feuer sie doch nicht im Momente in Flamme setzet. Eine andere große Wirkung bringen Blitz und Donner hervor, die der ganzen Atmosphäre, noch mehr der Erde, so heilsam ist; ich meyne den Regen. Sobald eine Gewitterwolke etlichemal abgeschlagen hat, geht in ihr eine gewaltsame innerliche Bewegung der Theile vor. Die Dünste, welche durch die Elektricität von einander gehalten wurden, treten nunmehr, nach wiederholter Ausladung und Verminderung derselben, zusammen, formiren Tropfen und so regnet es herab. Es vereinigen sich auch wohl mit der Gewitterwolke die von ihr angezogenen fremden negativen Wolken: dadurch entsteht eine neue Bewegung und Vermischung der Dünste, folglich eine Vereinigung derselben und Bildung der Tropfen. Daraus ist klar, wie wenig Regen zur Sommerszeit entsteht, wenn die Gewitter entweder vorbey gehen, oder sonst still und sanft, ohne Blitz, zumal in geraumige Massen, abgeleitet werden, welche die Elektricität der Luft und der Gewitter in

in großer Quantität aufnehmen, das Anziehen und Häufen der Wolken verhindern, und die Wolken selbst theils zerstreuen, theils wieder zum Aufsteigen veranlassen. Ich stelle mir vor, die Natur verlange nicht viel Ableitung, damit desto mehr Wolken, mit mehr Wasser und angestrengtem Aether beladen, entstehen, und dadurch für den Erdboden die erwünschtesten Vortheile erwachsen können. Welches Unglück, wenn alle Gewitter abgeleitet würden. Endlich ist auch dies eine beträchtliche Wirkung der Gewitter, daß durch sie, mittelst Abbrennung der öftern Blitze, mittelst Abregnens der Wolken, sogar mittelst Erregung der Winde, denn auch zu dieser ihrer Erzeugung geben vielmals die Gewitter Anlaß, der Dunstkreis und die Luft davon überaus gereiniget werden; daß sie ihre geschwächte Elasticität wieder in natürlicher Stärke bekomme, und sie leblosen und lebendigen Dingen auf dem Erdboden heilsam werde. Diese Vereinigung, diese wieder erlangte Elasticität der Luft werden wir nach geendigtem Gewitter durchs Gefühl und durchs Athmen gewahr. Sie ist eine so große und wichtige Wirkung, daß es scheint, die Luft würde in einerley anhaltenden Spañung nicht bestehen, wenn sie nicht bisweilen darinn relaxiret, und neue Kräfte zu ihren fernern Bestimmungen erhalten sollte. Zu den Wirkungen des Blitzes, die in manchen Fällen ganz sonderbar, will ich allgemein, und der Kürze wegen, noch alle diejenigen rechnen, welche den elektrischen Funken überhaupt eigen sind. Er machet das Eisen magnetisch, giebt auch sogar andern Metallen eine magnetische Richtung, er greift die flüßigen Körper, wie der elektrische Funke, an, und bringt eine unnatürliche Bewegung in ihren Theilen hervor. Z. E. er säuert die Milch, machet, daß verschiedene gährende Feuchtigkeiten, Bier, Wein u. s. w. umschlagen.

Das letzte, worauf wir noch bey dem Gewitter sehen wollen, sind einige vorzüglich nützliche Folgerungen, die man aus den bisher dargelegten Begriffen neuerlich gezogen hat. Es sind ihrer sehr viele, aber hier ist genug, die vornehmsten derselben anzuführen. Die erste Folgerung betrifft die Mittel Gewitter abzuleiten, oder sie zu zertheilen und zu entkräften. Nachdem man neuerlich ihre elektrische Natur besser hat kennen lernen, ist man auch bemühet gewesen, selbige nach Art anderer stark elektrischer Körper zu behandeln, und aus ihnen die Elektricität unschädlicher Weise zu ziehen. Die, theils ungefähren, theils ausgedachten Versuche, die mit der Luftelektricität gemachet worden, wie beym Artikel Elektricität ge-

dacht ist, gaben Anlaß diesen Anstalten weiter nachzuforschen, und sie auf ihre bestmöglichste Vollkommenheit zu bringen. Itzt ist hier nur zu zeigen, was es heißt, das Gewitter ableiten, und wie es geschehe. Es heißt nämlich: den Gewitterwolken das Uebermaaß der Elektricität, es sey an Menge des Aethers, oder an Stärke seiner Spannung und Wirkung, also entziehen, daß sie keine Blitze, oder doch ganz geringe und unschädliche geben. Die Art, wie dieses angestellet wird, besteht darinn, daß man metallene spitzige Stangen so hoch in der Luft aufrichtet, daß sie über andere Körper, die man schützen will, etwas hervorragen. Die Metallspitzen werden entweder an die Körper selbst, z. E. an Häuser, Thürme, u. s. w. angebracht und in die Erde oder in Wasser geleitet; oder man kann sie auch nur in der Nähe derselben aufrichten. Metall wird hierzu am liebsten gebrauchet, weil es die Elektricität aufzunehmen und fortzupflanzen, seiner Dichtigkeit und Substanz wegen, am geschicktesten ist. Das Gewitter pfleget sich auf hundert Ruthen Weite schon in solche Metalle zu entladen. Es ist aber gleichwohl zu zweifeln, ob diese Vorrichtungen von Ableitern die gewissesten und sichersten Dienste in Entladung der Gewitter thun. Hr. Gude, der hierüber einen schönen Tractat geschrieben, zweifelt auch daran, ist aber gegentheils doch in der Gewißheit, daß diese metallenen Spitzen, wenn sie gleich den Ort unter gewissen Umständen nicht schützten, doch auch sicherlich nicht den Wetterstrahl herbeyziehen. Die Natur hat inzwischen viele dergleichen Ableiter, die für den Erdboden sehr nützlich sind. Alle Gebirge und hohe Gegenden leiten den Blitz an sich; sie zertheilen oftmals das Gewitter, aber sie nehmen auch die ersten Schläge desselben auf. Alle Holzungen, alle Gewässer, alle weite, sumpfichte Strecken u. s. w. sind mit ihren überliegenden Dünsten und Dampfsäulen solche Ableiter, in welche die Elektricität der Gewitter entweder still übertritt, oder sich mit Blitzen an ihnen auslad et. Daher entsteht der Begriff von Wetterscheiden, welches solche Oerter auf der Erdfläche sind, welche die Gewitter abweisen. Die Gewitter schütten das Uebermaaß ihrer Elektricität bey solcher Gegend entweder aus, und vergehen ganz; oder sie spalten sich über und an ihnen, und gehen seitwärts vorbey, setzen sich aber durch die an diesen Stellen in ihnen vorgehende Veränderung wieder mit dem anliegenden Aether der übrigen Luft, und folglich mit ihrer Elektricität, ins Gleichgewicht. Denn dahin gehen alle Ausladungen der Gewitter durch Blitze, und alle stille

Ableitungen. Das Abstoßen der Gewitter geschieht an diesem Orte dadurch, daß über und um ihnen eine oft unmerkliche Dampfsäule von gleichartiger Elektricität mit der Wolke sich befindet, und in diesem Falle geht das Gewitter vorbey, wird getrennet oder seitwärts abgetrieben; oder aber, die Dampfsäule hat mit der Wolke entgegen gesetzte Elektricität, in diesem Falle erfolget eine Anziehung des Gewitters und Ausladung desselben. Auf beyde Arten scheidet und zertheilet ein solcher Ort das Gewitter. Man sehe davon die kurze Betrachtung über die Wetterscheidungen im Wittenbergschen Wochenblatte vom J. 1772. das 17te Stück. Ueber diese Ausladungen und Abweisungen hat man einige gar brauchbare Erfahrungssätze: die Gewitter sind in den Gebirgen am stärksten und anhaltendsten; sie schlagen gern in großlaubichte Bäume, und überhaupt in alle hohe Körper, die in ihre Atmosphäre, oder in die Nähe davon, kommen; sie sind in sumpfichten, waldichten und wasserreichen Gegenden am häufigsten, und werden meistens dahin gezogen; sie schlagen gern in volle Scheuern, in frische Heuboden und Viehställe, u. d. m. Eine andere Folge aus der Theorie von Gewittern ist auch diese, daß sie im Winter nicht so häufig sind, als im Sommer; aber zu ersterer Jahreszeit vielmals gefährlicher. Denn im Winter ist die Elektricität der Luft nicht so stark in den Wolken angehäufet. Wenn aber im Winter nach etlichen vorgängigen warmen Tagen ein Gewitter irgendwo eintrifft, so wird es gemeiniglich gefährlich und schlägt ein. Denn es wird durch die Wärme dieser Tage die Elektricität in den Erdkörpern sehr angehäufet, und breitet sich dabey wenig in die anliegende Luft aus. Diese Körper sind also sehr elektrisch. Kommen nun Wolken von entgegen gesetzter negativen Elektricität in ihre Nähe, so geschieht der Blitz aus diesen Körpern gegen die Wolke. Die Ausladung ist also aufwärts durch den ganzen Körper aus dessen Spitze, und so sieht man, wie in ihnen Zerstöhrung und Feuer entstehen kann, wenn er zündbar ist. Dies ist die wahrscheinliche Natur der Wintergewitter, davon in eben gedachten Wittenbergischen Wochenblatte vom J. 1771. im 49sten Stücke gehandelt ist. Auch das ist aus der Natur des Blitzes im Gewitter als eine Folge zu begreifen: warum das Feuer des Blitzes so schwer auszulöschen ist. Man bedenke einmal die Quantität und Intensität des Feuers, das im Momente einen Körper ergreift, und ihn, nicht etwa auf der Oberfläche berühret, sondern ihn innigst durchdringt; man bedenke zweytens, die entsetzliche Hitze,

worinn er den Körper auf einmal setzet, und also dem Feuer auch in den kleinsten Theilen des Körpers Nahrung verschaffet; und man bedenke drittens, wie schwer ein solcher abzukühlen sey: so wird man sich nicht wundern, wenn das Blitzfeuer schwerer, als gemein Feuer an den Körpern auszulöschen ist. Man zieht ferner eine Folge aus der Theorie der Gewitter, daß sie nicht zu allen Jahreszeiten gleich häufig und gleich gewöhnlich seyn können, und dies bestätiget auch die Erfahrung. Unter unserm Erdstriche zeigen sie sich alsdenn erst, wenn die Sonne sehr hoch steht, und den Luftkreis stark erhitzen kann. Ihre Zeit ist bey uns von der Mitte des Mayes bis mitten im September. Mußschenbroek hat die Gewitter zu Leiden in Holland viele Jahre gezählet, und ihre Zahl nach den Monathen angegeben. Man muß dergleichen an andern Orten auch thun. Dabey sind sie denn auch in einerley Jahreszeit nicht gleich häufig. Trockene Sommer geben wenige Gewitter, so wie auch große Nässe im Winter, selbst im Sommer, ihrer wenige verursachet. Die Ursache ist klar; die Elektricität der Luft wird im ersten Falle gehindert, sich in den Wolken zu sammeln, im andern sich in der Luft anzuhäufen. Auch bey manchen Winden kommen in den unterschiedlichen Gegenden die Gewitter ungleich. Ost- und Nordwind bringen bey uns nicht viel Gewitter. Mehrere der West- und Südwind. Diese letzten führen uns viele Wolken und Feuchtigkeit herzu, welche die Elektricität der Luft aufnehmen, und in einen engern Raum zusammenbringen. Diese Winde sind auch, meines Bedünkens Ursache, daß die Gewitter das Jahr hindurch denselben Strich halten, welchen das erste gehalten hat; das ist, aus derselben Gegend alle, oder mehrentheils herkommen, woher das erste eintraf. Wenn ein Wind dasselbe Jahr die Oberhand hat, und die mehreste Zeit aus derselben Gegend wehet, so bringt er auch aus derselben Gegend die meisten Gewitter mit. Bey uns herrschet der Westwind durchgängig, und unsere mehresten Gewitter kommen aus West und Südwest. Als eine Folge aus den angeführten theoretischen Gründen, ist es auch anzunehmen, daß, wenn Thiere und Menschen durch den Blitz getödtet werden, durch ihre Körper, wenigstens durch die Theile, wo die Hauptverletzung geschehen ist, ein wahres Feuer muß durchgefahren seyn. Die Exempel von Körpern, durch den Blitz zu Asche verbrannt, beweisen es. Wenn aber der Blitz den Körper nicht trifft, sondern nur in seiner Nähe vorbeystreicht, so kañ er einen thierischen Körper doch wohl dadurch

durch tödten: daß er ihm die Luft zum Athmen plötzlich benimmt und daher, durch Zersprengen einiger Gefäße in der Lunge oder im Gehirne, das Leben raubet. Davon sind auch Beyspiele. Es giebt noch mehrere Folgen, die man aus dem Lehrsatze von Gewittern zieht und erkläret. Sie lassen sich aus dem angeführten gar leicht deutlich machen; ich muß sie aber hier, Kürze wegen, übergehen. Zum Beschlusse führe ich nur an, daß man aus allen diesem einsieht, wie weit man sich vor Gewittern zu fürchten habe. Es ist thöricht, dabey ganz außer Furcht zu seyn; und diese geht bey vernünftigen Leuten dahin: auf die vorwaltenden Umstände Achtung zu geben, und einem sich ereignenden Unglücke geschwind vorzubeugen, oder es so viel möglich zu schwächen. Es ist noch thörichter, dabey außer sich zu seyn, und sich den äußersten Stufen der Furcht zu überlassen. Dies beweist allemal, daß ein solcher Mensch weder die Beschaffenheit der Gewitter kennt, noch Begriffe und Vertrauen zur göttlichen Regierung hat. Seneca hielt schon die mäßige Furcht für gut: nemo vnquam fulmen timuit, nisi qui effugit: und tröstete sich, als ein Heide, wenn er getroffen würde, damit: quod si tibi parari credis illam coeli confusionem, illam tempestatum discordiam, si propter te ingestae illisaeque nubes strepunt, si in tuum exitium tanta vis ignium excutitur: at tu solatii loco numera, *tanti esse mortem tuam.*

Gewürze.

Würzwaaren, aroma, sind im weitläuftigen Verstande alle diejenigen scharf und stark schmeckenden und riechenden Sachen, welche theils um der Gesundheit, theils um eines guten Geschmackes und Geruches willen, unter die Arzneyen oder Speisen gemischet, auch zum Räuchern gebrauchet werden. Die meisten derselben gehören zu den Speccreywaaren, und kommen aus dem Pflanzenreiche, und vornehmlich pflegt man in neuern Zeiten solcher sich zu bedienen, so aus Amerika gebracht, und wegen ihrer mehr hitzigen Eigenschaft den inländischen vorgezogen werden. Vor Entdeckung der neuen Welt hatte man ganz andere Gewürze im Gebrauch, und die Römer bedieneten sich der Dille, Kümmel, Thymian, Liebstöckel, Knoblauch, Zwiebel und anderer, davon zwar noch einige beybehalten, die meisten aber durch Zimmt, Nelken, Muscaten, Pfeffer und dergleichen gänzlich vertrieben worden. In wie ferne dieser Wechsel nützlich oder schädlich sey, läßt sich zwar nicht allgemein bestimmen, doch leichtlich behaupten, daß man die aus=

ausländischen Gewürze füglich entbehren könne, wenigstens nur selten und als eine Arzney zu gebrauchen nöthig habe. Man sollte selbige den Indianern lassen, damit wir unser Geld behielten, indem jährlich eine gar ansehnliche Summe Geldes für diese Gewürze außer Landes geht. Viele kaufen sich durch ihr vielmals mühsam erworbenes Geld, den Tod. Es ist ganz gewiß, daß der häufige Gebrauch dieser Gewürze zu denjenigen Ursachen gehöre, warum das menschliche Alter immer mehr und mehr abnehme. Die meisten, wo nicht alle, enthalten viele flüchtige, ölichte, scharfe, Theile, wodurch sie das Geblüte ungemein erhitzen, die festen Theile austrocknen, und zu vielen Krankheiten Gelegenheit geben. Es sind daher die Gewürze denjenigen, welche ein hitziges Temperament haben, leicht schädlich, da solche hingegen, bey schwammichten und mit zähen Säften begabten Menschen eher nützlich seyn können, wenn der Gebrauch davon mäßig eingerichtet wird. Unsere innländischen Gewürze können auch schaden; Senf und Zwiebeln werden den Körper endlich auch angreifen, wenn der Genuß davon häufig und täglich geschieht; doch sind die meisten viel gelinder, und schicken sich daher mehr für alle Menschen. Ueberhaupt soll man wissen, daß alle Gewürze Arzney, und selbige auch als dergleichen, das ist, selten, und nur nach den Umständen zu gebrauchen sind, welches sogar von dem Küchensalze, welches doch das gemeinste und gebräuchlichste Gewürze ist, behauptet werden kann, indem dessen Mißbrauch eine Gelegenheit zu Krankheiten abgiebt.

Gewürznägel.

Würznelken, Caryophyllus aromaticus L. ist nach Rumphs Beschreibung einer der schönsten, und, soviel Europa betrift, auch der raresten Bäume. Er treibt zuweilen nur einen geraden hohen Stamm, oder nachdem dieser vier bis fünf Fuß Höhe erreichet, theilet sich solcher in zween, auch mehrere gerade Stämme; diese letzte Art ziehen die Einwohner der ersten vor, weil sie leichter zu besteigen ist. Oberwärts sprossen viele Aeste hervor, aus welchen viele lange, dünne Reisser mit Blättern entspringen. Diese umgeben den Baum auf allen Seiten, breiten sich unterwärts in einem weiten Umfange aus, nehmen nach und nach ab, und endigen sich in eine Spitze, so, daß die ganze Crone eine Pyramide vorstellet; welche Gestalt diesen Baum leicht von weiten kenntbar machet. Die Blätter stehen einander gegen über, sind den Lorbeerblättern fast ähnlich, aber schmäler und länger,

ger; sie sind gestielt, an beyden Enden zugespitzet, am Rande ganz, glatt, glänzend, oberwärts dunkelgrün, unten gelblicht. Im Maymonath sprossen die jungen Blätter hervor, worauf alsbald in besondern Büscheln, der erste Ansatz der Blüthe oder Frucht folget, welche in vier Monathen, diejenige Gestalt und Größe erhält, wie solche verkaufet werden. Es zeiget sich nämlich anfangs der grüne, länglichte Fruchtkeim, welcher allmählig blaßgelb, und endlich blutroth wird, und sich oberwärts mit vier Spitzen endiget. Auf diesem liegt zwischen den vier Spitzen, ein rundliches Knöpfchen, welches sich nachher ausbreitet, und in die Blüthe verwandelt; diese zeiget vier rundliche vertiefte Kelch- und fast ähnliche, aber kleinere, eingekerbte Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen Griffel mit einfachen Staubwegen; alle diese Theile fallen geschwinde ab, der Fruchtkeim aber vergrößert sich, erhält eine eyförmige Gestalt, ist mit den vier einwärts gebogenen Spitzen besetzet, und zeiget innerlich ein Fach, in welchem ein einziger harter Kern liegt. So ist die reife Frucht beschaffen, welche die Natur zur Fortpflanzung dieses Baumes erfordert; und welche unter dem Namen Mutternelken, Anthophylli, bekannt sind. Die Menschen aber verlangen und erwählen zu ihrem Gebrauche eine halbreife Frucht, oder vielmehr eine unzeitige Blüthe, und vorzüglich den, vor der Blüthe bereits gegenwärtigen Fruchtkeim, welchen wir Gewürznelke zu nennen pflegen. Dieser Baum wuchs in vorigen Zeiten, nur in den Moluckischen Inseln, besonders in Machian, als welche mit Recht für die Mutter der Gewürznelken gehalten wird, und unter der Mittagslinie, an den äußersten Gegenden des Weltmeeres gegen Morgen liegt. Nachdem aber durch verschiedene Zufälle und Kriege, auf den Moluckischen Inseln diese Bäume verwüstet und ausgerottet worden, werden sie heutiges Tages allein in der Provinz Amboina, nicht aber in allen Gegenden derselben, sondern meistens in dem eigentlichen Amboina, wie auch in denen drey kleinern benachbarten Halbinseln, Oma, Honimoa und Nussalaut gefunden. Außer diesem Reiche, kann auch kein menschlicher Fleiß, diesen Baum irgendswo bauen und fortpflanzen; wenigstens hat man in den Gärten Europens noch keinen erziehen können. Hr. Rumph erwähnet einiger Abänderungen, welche bey den Gewürznelken sich zuweilen ereignen. Es giebt eine rothe Art, welche, wiewohl falsch, die männliche genennet wird, und deren Fruchtkeim durchgehends roth erscheint, und

eine andere, die weibliche genannt, bey welcher der Fruchtkeim größer, und nur oben an den vier Spitzen röthlicht ist. Man findet auch Nelken mit fünf und sechs Spitzen. Die sogenannten Königsnelken, Caryophylli regii, sind die ersten Abbildungen der Blume, und in dem Wachsthume unterdrückten Früchte, welche aus lauter unordentlich gewachsenen Schuppen bestehen, und wie Herr Breyne angemerket hat, niemals in vollkommene Blumen und Früchte verwandelt werden. Dergleichen Mißgeburth wird selten erzeuget, und wegen der Seltenheit von den Wilden hochgeschätzet, und an Fäden gereihet, statt der Armbänder getragen. Da die Nelkenbäume von andern Orten nach Amboina gebracht werden, und daselbst nicht wild wachsen, müssen sie von den Einwohnern besonders gewartet werden. Junge Bäume tragen im zehnten oder zwölften Jahre das erstemal Früchte, welche man auch reif werden, und abfallen läßt. Von ältern Bäumen werden nur alle drey oder vier Jahre die Nelken gesammlet, und bey der Einsammlung die Blumenbüschel und viele Aeste abgebrochen, und die Bäume gar sehr beschädiget werden, mithin Zeit gebrauchen, den erlittenen Schaden wieder zu ersetzen. Gut gehaltene Bäume geben reichlich Ausbeute, und Rumph erwähnet eines alten Baumes, welcher bey einer Einsammlung eilfhundert Pfunde, und nachher ein andermal 550. Pfund Nelken geliefert. Die abgepflückten Nelken werden nachher durch einen schmauchenden Rauch getrocknet, und zugleich mehr röthlicht oder schwärzlich gefärbet. Die Knöpfe oder zugeschlossenen Blumen fallen bey dem Trocknen häufig von selbst ab, und man findet dergleichen viele unter den Gewürznelken.

In Indien werden die Gewürznelken wenig genutzet, sondern nur wegen des Verkaufes gebauet und gesammlet. Denn da selbige von einer hitzigen Beschaffenheit sind, können sie in den heißen Ländern nicht soviel, als in kältern Gegenden gebrauchet werden. Rumph versichert, wie der Geruch von den zusammengetragenen Nelken so stark und schädlich sey, daß, so man eine Nacht in einer Kammer schläfet, worinnen viele derselben übereinander gehäufet liegen, man davon Eckel, Brechen, große Beängstigung und heftige Kopfschmerzen bekomme. Die Indianer bedienen sich derselben zu einigen Salben, oder mengen sie unter den Taback statt des Räucherwerks. Die Sineser brauchen solche, sonderlich die Mutternelken, welche jedoch nicht völlig reif, und noch auf dem

Baume sitzen müssen, häufig, vorzüglich um ihre fleischliche Lust damit zu stärken. Auch bey uns gehören sie unter die gebräuchlichsten Spccereywaaren. Da aber damit mancherley Betrug geschieht, und solche theils mit Wasser angefeuchtet, und dadurch schwerer gemachet, theils aber auch ihres natürlichen Oeles beraubet, und nur gleichsam von außen, durch beygemischte gute angeschmieret und verbessert werden, soll man bey derselben, wie auch des Oeles Ankauf vorsichtig seyn. Die Nelken sollen dicke, trocken, leicht zu zerbrechen, und von braunrother Farbe seyn, und wenn man sie mit den Nägeln zwicket, oder eine warmgemachte Nadel hineinstecket, etwas Oel von sich geben. Das Nelkenöl hat frisch eine goldgelbe Farbe, je älter es ist, je röther sieht es. Es ist öfters mit Terpentingeist oder Mandelöl verfälschet; daher die Probe zu machen, ob solches im Wasser untersinke, und mit starken Weingeist sich auflößen läßt; welches geschieht, wenn das Oel ächt ist. Nelken und Oel haben einen gewürzhaften, aber scharfen, brennenden Geschmack, und durchdringenden Geruch. Deswegen man auch bey ihrem Gebrauche mehrere Vorsicht, als bey andern Gewürzen nöthig hat, indem sie nebst der erhitzenden und stärkenden Kraft, auch eine austrocknende Eigenschaft besitzen. Man rühmet sie besonders wider den Schwindel, Ohnmachten, Kopfschmerzen, Schwachheiten der Augen, und des Magens. Man pfleget solche bey Lähmung der Zunge zu kauen, oder sich einen wohlriechenden Athem zu verschaffen, auch den Zufluß des Speichels zu befördern, welches letztere zwar anfangs geschieht, zuletzt aber eine beschwerliche Trockenheit übrigbleibt. Das abgezogene Oel, welches an Schärfe und Stärke fast alle andere übertrifft, dienet sonderlich bey Zahnschmerzen, wenn die Zähne hohl sind, und bey der Fäulniß der Knochen. Die Mutternelken sind viel gelinder; die Holländer pflegen sie frisch mit Zucker zu überziehen, und nach der Mahlzeit zu essen.

Gewürznägelcoralle.

Diesen Namen führen zwo, von einander unterschiedene, Arten, Sterncorallen. Diejenige, welche Rumpf also genennet, ist auch unter dem Namen, Cadixcoralle bekannt; daher vielleicht Herr Pallas bewogen worden, eine andere die Gewürznägelcoralle, Madrepora caryophillites zu nennen. Wir wollen beyde hier zugleich beschreiben.

Die Gewürznägelcoralle, Madrepora fascicularis Linn. Caryophyllites Pallas besteht aus vielen,

vielen, einzeln stehenden, glatten, einen Federkiel dicken, und einen halben, auch wohl ganzen Zoll hohen Röhren, welche alle an dem obern Ende, einen deutlichen Stern haben, durchgängig gleich hoch stehen, und öfters eine andere Corallenmasse, dergestalt dicht besetzen, daß es scheint, als ob Säulchen darauf gekütiet wären. Nach Herrn Müllers Wahrnehmungen, findet man Massen, worauf sich nur die ersten Ansätze dieser Sternröhrchen zeigen, und welche kaum etliche Linien hoch sind; Rumpf aber will solche fingerslang, auch Massen mit dicht an einander gesetzten, aber nur einen Zoll langen Röhrchen gesehen haben. Ob diese Art, wie die folgende, auch Aeste abbilde, ist nicht bekannt. Der Boden ist eine weiße, steinichte, höckerichte Rinde, die sich über allerhand andere Körper zieht, und aus welcher sich die Gewürznägelcoralle haufenweise erhebet. Sie sind weiß, auch braunroth, unten etwas schmäler als oben, öfters auch etwas in den Seiten gedrücket, auswendig mit schwachen Furchen besetzet, und oben mit einem etwas eingedrückten Stern versehen, dessen Blätterchen eins ums andere größer und höher sind. Der Aufenthalt ist in dem Ostindianischen Meere.

Die Cadixcoralle, Madrepora ramea L. ist in der Meerenge von Gibraltar zuerst gefunden, und von Cadix nach Holland gebracht worden; sie wird aber auch im mittelländischen Meere und in der Ostsee gefunden. Gewürznägelcoralle nennet man solche, weil die Sterne an den kurzen Aesten, die seitwärts an den Hauptästen stehen, sich eben so, wie der ersten Art, bilden. Man findet davon große Stücke, wohl drey Schuh lang, und unten armsdicke. Die Stämme sind rund, auf der Oberfläche mit zarten Strichen, die zuweilen Bogen und Wirbel machen, gefurchet, äußerlich, wenn sie nicht gebleichet oder abgescheuert worden, rostfärbig braun, auf dem Bruche aber grauweiß, etwas löchericht, doch hart, fest und schwer. Der Hauptstamm theilet sich ohngefähr in der Höhe von drey Zoll in zween auch drey Aeste, und diese geben in der Länge von sechs Zoll, wider einen oder zween Seitenästen, welche etliche Zoll hinlaufen, bis endlich die Spitzen einen Daumen dicke bleiben. Die Sterne derselben liegen mit ungezackten Blättern, in zwo bis drey Linien hohen, und einen Gänsekiel dicken Röhrchen, einigermaßen eingedrücket, und diese haben oben einen gleichsam abgenagten Rand und stehen an einer oder zwo Seiten der Aeste, einer oder auch nur einen halben Zoll weit von einander.

Von beyden Arten hat Herr Müller im Natursystem, im zweeten Bande des sechsten Theiles, Abbildungen gegeben.

Gewürznelken, kleine, runde.

S. Amomum.

Gewürzstaude.

S. Ptelea.

Gewürzstrauch.

S. Kelchblume.

Geyer.

Vultur. Die zwote Zunft im Geschlechte der Raubvögel, beym Klein; aus der großen Familie derer Vögel, die vorn drey Zehen und einen hinten haben. Sie gränzen ihrer Größe, Stärke, Raubbegierde und vieler andern Eigenschaften wegen, ganz nahe an die Adler. Daher kömmt es auch, daß viele derselben mit den Adlern, und diese wiederum mit den Geyern vermenget werden. Kleins Unterscheidungskennzeichen unter beyden Geschlechtern, unter Adlern und Geyern, haben mir, so viel ich erkenne, jederzeit viel Genüge geleistet, und dieserhalb zog ich sie beym Artikel Adler ins kurze, und verweise also den Leser völlig dahin. Unter den daselbst angeführten äußerlichen Kennzeichen, will ich Klauen, Hals und den Schnabel als die vornehmsten empfehlen. Büffon zielet auch auf diese Kennzeichen, lange nachdem es ihm Ray, Scheuchzer und Klein vorgesaget hatten, und beynahe mit dieses letztern eigenen Worten. Was den Schnabel anlanget, so haben alle Adler denselben nicht gleich bey der Wurzel gekrümmet, sondern erst ein Stück gerade auslaufend, und alsdenn in einiger Entfernung vom Anfange in einen starken Haken gekrümmet. Die Geyer hingegen haben Schnäbel, welche sich gleich bey ihrer Wurzel, oder ganz nahe daran, krümmen, und in einen starken, noch rundern Haken, als bey den Adlern, auslaufen. Mit Unrecht machet Büffon diesen Character des Schnabels verdächtig. Denn die kleine Krümmung, welche er gleich an der Wurzel des Schnabels annimmt, wornach alsdenn erst der geradelinichte Fortsatz folget, bedeutet nichts. Sie ist nicht einmal merklich. Ihre Gesellschaft, worinne sie gern ausfliegen, und ihre Begierde nach Aase, sind auch noch äußerliche Kennzeichen des Naturells, so wie sich dieses ganz von des Adlers seinem unterscheidet. Die Arten sind nun folgende. 1) Der Geyeradler, Aquila vulturina. Er machet gleichsam den Uebergang von den Adlern zu den Geyern; so nahe ist er jenem, dem Ansehen nach. Er hat einen weißblauen

Kopf, weißen und blauen, nur mit Pflaumfedern bewachsenen Hals, nebst einem Halsbande unter demselben, das aus kleinen weißen Federn besteht. Der Augenring röthlicht gelb. Schnabel und die glatte Schnabelhaut schwarz, und der Haken daran weiß. Auf der Brust ein brauner herzförmiger Fleck, mit einem weißen schmalen Rande umgeben. Er hat die Größe des Adlers, und übertrifft darinn noch den gemeinen, kömmt auch so gar dem großen oder Steinadler ziemlich nahe. 2) Der graue Geyer, miluus cinereus. Der große gemeine Geyer, wie ihn Büffon nennt. Er ist mehr schwarz als aschgrau, dicker und größer, als der gemeine Adler, hat am Halse lange und häufige Pflaumfedern von schwarzbrauner Farbe, und daselbst eine Art Zierrath, wie ein Halsband. Die Beine mit braunen Federn besetzet und gelbe Krallen. Herr Klein rechnet hieher auch folgenden braunrothen Geyer, vultur aeruginosus. 3) Der braunrothe Geyer ist noch größer, als der Geyeradler, und hält in den ausgespannten Flügeln acht Fuß; hat wie dieser eine Halskrause von weißen Federn, und auch dergleichen auf dem Kopfe, die sich hinterwärts in einen kleinen Federbusch endigen. Der Hals fast nackend. Der Schnabel unten bläulicht, an der Spitze des Hakens und an der Wurzel schwarz. Die Klauen schwärzlicht, nicht so groß, wie beym Adler. Verschiedene Schriftsteller geben diesem Geyer den Namen Greif. Es mag seyn. Man muß ihn nur nicht mit dem Greifgeyer, oder schlechthin mit dem andern Greife verwechseln, der unterm Namen Kondor oder Cuntur vorkömmt und von dem die Nachrichten so viel seltsames enthalten. Davon ist der Artikel Greifgeyer nachzusehen. Es hat viel Wahrscheinlichkeit, daß dieser Geyer, wie Büffon meynet, zwo Abänderungen hat: nämlich den rothbraunen Geyer, den Brisson anführet, und den Goldgeyer, vultur aureus; auch Bellonius schwarzer Geyer gehöret zu diesem Es gedenkt auch Herr Büffon bey diesem Geyer, daß sich alle große Geyer in Europa auf vier Gattungen einschränken ließen, zu denen die übrigen als Abänderungen gehöreten: nämlich auf den Geyeradler, auf diesen braunrothen Geyer oder den Greif, auf den großen gemeinen Geyer, und auf den nachstehenden geschopften Hasengeyer. 4) Hasengeyer, vultur leporarius. Er ist nicht so groß, als vorhergehender, aber doch in der Größe des Geyers und kömmt fast dem Beinbrecher bey. Er hat einen schwarzen am Ende gekrümmten Schnabel, häßliche Augen, einen großen starken Körper, breite Flügel, langen geraden

Schwanz, schwarzröthlichte Federn, gelbe Füße. Im Sitzen, wenn er böse wird, pfleget er die Kopffedern, wie einen kleinen Hahnenkamm, aufzurichten. Die ausgebreiteten Flügel halten sechs Fuß. Er lauert allen, vornehmlich größern Vögeln auf, stößt auch auf Fische, weis aber die Hasen im Lager vortrefflich zu erhaschen, nimmt auch wohl junge Rehe und Füchse. Er horstet in dicken einsamen Wäldern, auf den erhabensten Bäumen, ist sehr gefräßig, aber doch auch gewohnt, eine vierzehntägige Fastenzeit auszuhalten. Von diesen großen Geyern ist überhaupt anzumerken, daß sie des Jahres nur einmal, und nur wenig Jungen, hervorbringen. Sie horsten an so hohen und unzugänglichen Orten, daß man sie höchst selten antrifft. Man muß sie daher nirgends, als auf hohen und wüsten Bergen und dergleichen Gegenden aufsuchen. Hier halten sie sich vornehmlich während der guten Jahreszeit auf. Wenn aber diese Oerter vom Schnee und Eise beleget werden, denn kommen sie in die Ebenen herab, und ziehen in die wärmern Länder. Sie scheinen den Frost mehr, als die meisten Adler zu fürchten, daher besuchen sie auch die nördlichen Länder nur sparsam. Die Häute von vielen Geyern sind dick und stark, werden von den Kürschnern zurechte gemachet, und wie Pelzwerk verkaufet. Denn nach Ausrupfung der größern Federn bleiben die untern Flaumfedern sitzen, und geben fast ein gewöhnliches Pelzwerk. Die griechischen Geyer haben zu dieser Absicht besonders eine gute und brauchbare Haut. Die Französischen Akademisten haben verschiedene Geyer zergliedert, und gefunden, daß wenn sich die Geyer gleich vom Fleische nähren, wie die Adler, dennoch ihre Verdauungswerkzeuge anders, als der Adler ihre gebildet sind, und daß sie in dieser Absicht vielmehr den Hühnern und andern kornfressenden Vögeln beykommen. Denn sie haben einen Kropf und einen Magen, den man, seines dicken Grundes wegen, für einen halbfesten Magen halten möchte. Das ist auch Ursache, warum einige auf diesen vorhängenden Kropf, als einen Character bey den Geyern gesehen haben. Es scheinen die Geyer demnach so eingerichtet zu seyn, daß sie nicht allein Fleisch, sondern auch Körner, und beynahe alles, was ihnen vorkömmt, fressen können. 5) Der kleine Geyer, weißer Geyer, Hühnerweihe, Vultur albicans, ist der kleinste unter allen in Europa bekannten Geyern, etwa so groß wie der Schelladler. Kopf und Hals röthlicht ohne Federn, übrigens allenthalben weiß, mit kleinen erdfahlen Flecken besprenget; nur die

die Schwungfedern der Flügel schwarz. Dieses wären wahre und in Europa einheimische Arten von Geyern. Büffon hat noch einige fremde Vögel hinzugethan, welche mit den Geyern einige Verwandtschaft haben. 1) brauner Malthesergeyer, hält das Mittel zwischen dem Phasan und Pfau, etwa zween Fuß in der Länge. Er scheint ein eigenthümlicher Vogel des Afrikanischen Himmelsstriches zu seyn. 2) Der Aegyptische Geyer; Aegyptischer Erdgeyer, ist auf den sandichten Wüsten bey den Aegyptischen Pyramiden häufig. Er hat die Größe eines Rabens. Hasselquist, dessen Nachricht Büffon gar nicht genützet hat, beschreibt ihn am besten, und nennt ihn den Aegyptischen Bergfalken. 3) Geyerkönig, Kuttengeyer, Mönchgeyer, Vultur monachus, ist einer der schönsten unter den Geyern. Er ist so groß, als ein Kalkutischer Hahn, hat vortrefflich rothe und purpurbraune Farben, an der Brust und Bauch ist er aurorfarbig. Er hat eine Platte auf dem Kopfe, als wenn er geschoren wäre, trägt den nackten Hals in einer Scheide, welche mit Haarfedern besetzet ist, die er über den Hals, bis an den Kopf hinaufziehen kann; hält sich im südlichen Amerika auf. 4) Brasilischer Geyer, Kahlkopf, Vrubu. Kopf und Hals roth, ohne Federn, nur mit kurzen schwarzen Haaren besetzet; die Füße kurz und fleischfarbicht, die Zähen lang, am Ende g krümmet, der Leib dunkelpurpurfärbig mit grün gemischet. Sehr weite und fern von den Augen abstehende Nasenlöcher. Er ist so groß als eine wilde Gans. 5) Der Greifgeyer, Gryphus, Cuntur, Kondor, davon s. Greifgeyer. 6) Bärtiger Geyer, vultur barbatus, weißlicht mit braunem Rücken, und bartiger Kehle, rothem oder lichtpurpurfarbenen Schnabel und einem schwarzen Streife auf dem Kopfe. Der Obertheil des Kopfes weiß, die Füße bis unten mit Federn besetzet; hält sich in Afrika auf. Linnäus bringt übrigens die Hauptcharactere der Geyer auf diese wenige: der Schnabel gerade auslaufend mit einer umgekrümmten Spitze; der Kopf kahl, vorn mit einer nackenden Haut; die Zunge gespalten.

Geyer, Miluus loricatus, Richter. Eine Art fliegender Fische. Vielleicht Cataphractus, 10. ein Küraßirer des Kleins. s. uns. Artikel, fliegende Fische, Th. III. S. 124.

Geyer, der fliegende, ist bey den Astronomen der Name eines Sternbildes, welches zwischen dem Schwane und Hercules steht. Es wird wie ein Geyer abgebildet,

bet, welcher eine Leyer hält, und besteht aus siebenzehn Sternen, worunter sich einer von der ersten Größe, einer von der dritten, einer von der vierten, achte von der fünften und sechse von der sechsten Größe befinden.

Geyereule.

Vlula vulturina. Eine Art bey den Eulen, die Klein nirgends beschrieben gefunden, und daher sie kürzlich charakterisiret hat. Der Schnabel lichtbraun, und länger als insgemein die Eulenschnäbel sind, fast wie bey den Geyern, so daß er erst gerade ausläuft und zuletzt einen Hacken machet; daher ihr der Name Geyereule gegeben worden. Am Leibe ziegelroth, mit kleinen, weißen, schwarz eingefaßten Flecken, wie mit Sternchen bestreuet. Schenkel, Füße und Bürzel ziegelroth, auch die Hälfte der Flügelfedern also, die andere Hälfte derselben aber weiß mit schwarzen breiten Querstreifen gezieret. Die ausgespannten Flügel vierzig Pariser Zoll, die Füße bis auf die Zähen gefedert.

Geyerlein.

S. Zuckerwurzel.

Gib.

Der Name Gib oder Gnib wird in Senegal einem vierfüßigen Thiere gegeben, welches in Ansehung der Größe und der Bildung des Körpers den Gazellen, in Ansehung der Hörner aber mehr den Ziegen gleicht; denn die Hörner sind glatt und ohne Querringe; sie haben zwo längliche Kanten, wovon die eine nach oben, die andere nach unten zu in einer Spirallinie geht. Der Rücken ist castanienbraun und mit weißen Streifen gezeichnet, welche in die Länge und in die Quere gehen; die Brust und der Bauch sind nicht, wie bey den Gazellen, weiß, sondern ebenfalls castanienbraun.

Gibbon.

Ein ungeschwänzter Affe, welcher sich durch die außerordentliche Länge seiner Arme von allen übrigen unterscheidet. Eine nähere Beschreibung von diesem Thiere ist schon im ersten Bande dieses Werkes unter dem Artikel Affe, S. 131. gegeben worden.

Gibraltarschwalbe.

Barbarische Schwalbe, Hirundo maxima freti Herculei, ist eine Schwalbe mit getheiltem Schwanze. Der Oberleib lichtbraun, die Kehle weiß, der Hals von der Brust mit braunen Flecken abgesondert, die Brust erdfarbicht mit weiß gemischet, Schnabel und Füße schwärzlicht, die Flügel zween Zoll länger als der Schwanz und über einander geleget. Sie ist der Uferschwalbe ganz ähnlich, nur viel größer.

Sie ist aber, wie Klein angiebt, eine wahre Mauerschwalbe, wenn gleich die Farbe mit der Uferschwalbe ihrer überein kommen mag. Sie mag auch wohl in Felsenlöchern nisten; aber sie kann so wenig, als unsere Mauerschwalbe, auf die Erde kommen. Eduard räth an, man soll Achtung geben, wenn sie von Gibraltar nach Afrika wandert und wieder zurück kömmt. Es fraget sich aber, ob sie ein Zugvogel ist. Denn das Clima von Afrika hat sie auch in Gibraltar, sie müßten denn tiefer ins Land von Afrika hineinziehen, und da könnte Eduard wohl recht haben.

Gichtbaum.

S. Johannisbeeren.

Gichtbeere.

S. Kirschbaum, und zwar Traubenkirsche.

Gichtkerner.

S. Päonien.

Gichtkraut.

S. Gänsestöckchen, Mooßbeere und Storchschnabel.

Gichtrose.

S. Päonien.

Gichtrübe.

Herr Planer nimmt Stückwurz zum Geschlechtsnamen an, Bryonia Linn. Männliche und weibliche Blumen stehen auf einer Pflanze. In beyden ist der glockenförmige Kelch in fünf schmale, und das ähnliche Blumenblatt in fünf eyförmige Einschnitte getheilet; in dem erstern finden sich drey kurze Staubfäden, welche fünf Staubbeutel tragen, solchergestalt, daß viere, und zwar zween derselben unter einander verwachsen, auf zween Fäden, und der fünfte einzeln auf dem dritten Faden sitzt. Bey den weiblichen erscheint der Fruchtkeim unter dem Kelche, und der dreyspaltige Griffel trägt ausgebreitete und eingekerbte Staubwege. Die eyförmige, glatte Beere enthält einige Saamen. Hr. von Linné hat sieben Arten bestimmet. Wir bemerken

1) Die gemeine rauhe Gichtrübe, Zaunrübe, Roßwurzel, Hundskürbis, Scheißwurzel, Schmärwurz, Teufelskirsche, Bryonia alba Linn. Sie wächst gemeiniglich an den Zäunen. Die weiße Wurzel ist einer Rüben ähnlich, groß und stark und mit dicken Fasern besetzet, zuweilen aber in Aeste getheilet. Die gestreiften, etwas rauhen Stängel sind sehr lang, dünne, schwach und würden auf der Erde hinkriechen, wofern sie sich nicht durch die, daran befindlichen Gäbelchen an andere Körper anklammerten und in die Höhe stiegen. Die wechselsweise gestellten Blätter sind auf beyden Flächen rauh anzufühlen, und mit kleinen

kleinen Warzen besetzet, in fünf Lappen zerschnitten und gleichsam handförmig. Aus dem Winkel derselben treiben die Blumenstiele. Herr von Haller und Jacquin haben auf den Stöcken niemals weibliche und männliche Blumen zugleich, sondern jede auf besondern Pflanzen wahrgenommen, welches bey uns nicht geschieht. Die Blumen sind klein, weißlichtgrün gefärbet, die männlichen aber größer, als die weiblichen. Die Beeren sind roth, auch schwarz. Wegen dieses Unterschiedes haben die ältern Schriftsteller zwo Arten daraus gemachet, welches ganz unrecht ist. Die Aerzte haben die Wurzel zum Gebrauche erwählet. Sie ist fleischicht und saftig, und nach der Austrocknung schwammicht und mit Ringen und Strahlen bezeichnet; sie hat einen scharfen, bitterlichen, unangenehmen Geschmack, und stinkenden Geruch. Sie besitzt eine reizende und auflösende Kraft, vornehmlich löset sie die dicken, zähen, schleimichten Säfte auf, und führet solche von unten und oben aus. Die getrocknete wirket schwächer und befördert nur den Stuhlgang; ist aber auch alsdenn ein heftiges Mittel, und wird daher nur in großen und hartnäckigen Krankheiten, als der Wassersucht, dem Wahnwitze und dergl. gebrauchet. Sydenham versichert, daß dieses Purgiermittel bey der Raserey, wenn zuvor die Adern geöffnet worden, besonders nützlich sey. Er verordnet ein Quentchen Pulver von der Wurzel in Milch, oder ein Loth von dem, mit Wein bereiteten, Tranke zu nehmen. Die, in den Apotheken zubereitete, Faecula Bryoniae ist unwirksam, und der mehlichte oder erdichte Theil der Wurzel, welcher zurück bleibt, wenn der Saft gereiniget und abgegossen worden. Die Wurzel wird auch äußerlich als ein zertheilendes und auflösendes Mittel, sonderlich bey Kröpfen, empfohlen. Die frischgestoßene Wurzel mit Leinöl vermischet, soll das Hüftweh stillen, wenn dieses auf den schmerzhaften Ort laulicht geleget wird. Die Wurzel, sonderlich wenn die Kunst dazu kömmt, wird von den Marktschreyern öfters für die Alraunwurzel verkaufet.

3) Die Zeylanische rauhe Gichtrübe, Bryonia laciniosa Linn. hat eine rundliche, knollichte, große Wurzel, hohe, schwache Ranken mit Gäbelchen, welche im Herbste vergehen, rauhe, tiefe und handförmige, in lanzenförmige, eingekerbte Lappen geschnittene Blätter, sehr rauhe Blattstiele, welche oberwärts mit zween Zähnen besetzet sind, gelbe Blumchen, und platt aufsitzende, rothe, mit sechs weißlichten Linien bezeichnete Beeren.

3) Die afrikanische glatte Gichtrübe, Bryonia africana L. ist der vorigen ganz ähnlich; die handförmig in fünf Lappen abgetheilten Blätter aber sind auf beyden Seiten glatt, und nur am Rande etwas rauh, und die Lappen selbst wieder federartig eingeschnitten. Die Blüthe ist klein und grünlicht, und die Frucht gelblicht und rund zugespitzet.

Diese beyden Arten werden aus dem Saamen auf dem Mistbeete erzogen, und jung in Töpfe verpflanzet, den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus gesetzet, und zu dieser Zeit fast täglich begossen, indem die Wurzel leichtlich anfaulet Sonst haben sie wenig Pflege nöthig.

Giebel.

Kleine, breite, gelblichte Fische in Lachen, Karaußenart, Gobelinus, Saperda, Cyprinus breuis, minimus; arten den Karpfen nach, deren genaueste Beschreibung beym Richter, S. 894. zu finden. Giblichen der Meißner. f. Karpfen, Cyprinus 4. des Kleins.

Giebelschwalbe.

So heißt die gemeine Hausschwalbe, Hirundo domeltica, die man überall kennt, und davon theils Schwalbe, theils Hausschwalbe nachzusehen sind. Sie hat einen getheilten Schwanz.

Giedde.

Giedde dänisch, Gedde, norwegisch, Giaedda, schwedisch, ein Hecht; nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhist. II. 252. findet man ihn in Norwegen sehr groß und wohlschmeckend; doch habe er keinen von der Größe gesehen, wie er, nach dem Undalin, in dem See Store-Mioes auf Hedemarken, soll gefangen werden, nämlich von fünf bis sechs Fuß, oder fast drey Ellen lang. Bemeldete See kann für eines der allerfischreichsten frischen Wasser in der Welt gehalten werden, indem sich darinnen zum wenigsten drey und zwanzig Arten Fische befinden sollen. Er ist Esox, I. Arted. syn. p. 26. Esox Lucius, Linn. gen. 180. sp. 5. Müllers gemeiner Hecht. f. Hecht, Lucius I. des Kleins.

Gienitz.

S. Genster.

Gienmuschel.

Unter dieser Benennung oder dem holländischen Namen Gaapers, oder nach den alten Schriftstellern Chama, wurden ehedem alle diejenigen zweyschaligen Muscheln begriffen, welche am Strande allezeit offenstehend gefunden werden, indem die Hinterhaut oder Senne am Schlosse sich zusammenzieht, wenn das darinnen wohnende

Thier gestorben, und die Schalen sich von einander sondern. Dieweil aber bey einigen die Schalen allezeit aufklaffen und sich niemals schließen, andere hingegen nur alsdenn von einander stehen und klaffen, wenn sie Nahrung empfangen, hat man solche von einander abgesondert und in zween Geschlechter vertheilet. Die erstern werden von den Holländern noch ferner Gaapers, die letztern aber Komdoubletten genannt. Dieser Name bedeutet so viel als ein Waschbecken; weil aber nur bey wenigen Arten einige Aehnlichkeit mit dergleichen Gefäßen statt findet, hat Herr Müller den bekannten Namen auch bey diesen beybehalten, und das Geschlechte Chama Linn. Gienmuschel, das andere aber, Mya Linn. Klaffmuschel, genannt. Die Gienmuscheln bestehen aus zwo etwas dicken und starken Schalen, deren Schloß eine höckerichte Schwiele vorstellet, die sich schief in ein gegen über befindliches Grübchen einsenket. Der Vorderzwickel ist geschlossen, und hat keine Nymphen, oder knorplichtes Häutchen. Der Einwohner ist ein Seehase. Herr von Linné führet vierzehn Arten an, welche unter folgenden Namen vorkommen: die Narrenkappe, das Waschbecken, der Pferdefuß, die Seenuß, Seeerbse, Seebohne, Eichelmuschel, Quermuschel, Kugelmuschel, das Scheerbecken, die Muscatenblüthe, das Felsendoublet, die Kegelmuschel, der dornichte Pferdefuß. Wir erinnern noch, wie auch viele Arten Venusmuscheln beym Rumph und andern Schriftstellern unter dem Namen Chama vorkommen, welche aber leicht, wegen der verschiedenen Beschaffenheit des Schlosses, von den wahren Gienmuscheln abgesondert und erkannt werden können.

Gießkanne.

Diese Röhrenschnecke, welche auch von den Franzosen l'Arrosoir genannt wird, hat verschiedene andere Namen erhalten, nachdem man, wegen ihrer Gestalt, sich diese oder jene Aehnlichkeit vorgestellet. Die Schale ist aschgrauweiß, ohngefähr sechs Zoll lang, gerade, rund, kegelförmig, hat die Gestalt einer dünnen Rübe, und nimmt in der Dicke von einem Zolle bis zu einem Viertelszolle ab; das dicke Ende ist durch eine gewölbte und mit runden Löcherchen siebförmig durchbohrte Platte verschlossen, und mit einem gekraußten, manchettenartigen Rande besetzet, und darunter mit verschiedenen Linien bezeichnet, diese sollen die Abbildung eines Angesichts vorstellen, und daher kömmt die Benennung Seemönch. Die Namen Neptunus oder Venusschacht und Liebesfackel, auch des

des Herrn von Linne', Serpula penis, deuten auf eine Aehnlichkeit dieser Schnecke mit dem männlichen Gliede oder der Mutterscheide. Weil auch aus den Löcherchen des schilfförmigen Bodens oder der Gießkanne viele zarte Fäserchen heraustreten, hat dieses zu der Benennung Seepinsel Anlaß gegeben. Das Vaterland dieser seltenen Schnecke ist Ostindien.

Gießmergel.

Giessand, Marga fusoria, ist eine feine Mergelart, welche an einigen Orten zu Gießformen gebrauchet wird. Wallerius Mineralog. S. 36. merket von diesem Mergel an, daß er im Wasser aufgeweichet sich arbeiten lasse, und wenn er calciniret ist, dennoch loß und pulverartig sey.

Gießstein.

Saxum simplex apyrum micaceum non fissile, ist, nach dem Wallerius Mineral. S. 198., eine mit Quarz vermischte Hornart und zwar soll selbiger aus einiger Hornart oder Glimmerkorne mit Quarz vermenget bestehen, und sich nicht schiefern.

Gift.

Venenum. Der eigentliche Begriff vom Gifte besteht darinne, daß man hierunter eine Materie oder Substanz versteht, welche, wenn sie in den thierischen Körper wirket, von selbigem nicht bezwungen noch in ihren Wirkungen unkräftig gemachet wird, und daher mit Nachtheil der thierischen Oekonomie entweder in dem Körper bleibt, oder sich Wege machet, wodurch die Theile des thierischen Körpers mehr und weniger verletzet, oder wohl gar zur gänzlichen Zerstöhrung gebracht werden. Es ist demnach ein Gift von einer Arzney gänzlich unterschieden, als welche in ihren Wirkungen entweder von der Natur des Körpers überwunden und ausgetrieben, oder dahin gebracht wird, daß sie durch die natürlichen Wege, wenn sie auf gehörige Weise gebrauchet worden, ohne Verletzung fortgeht, zugleich aber auch die thierische Oekonomie in einen solchen Zustand versetzet, daß sie, wofern sie sich nicht in einem gänzlichen Unvermögen befindet, den Krankheitsmaterien leichter widerstehen und sich von selbigen befreyen kann. Von einem Nahrungsmittel aber unterscheidet sich der Gift noch weit mehr, als welches von der Natur gänzlich bezwungen und so verändert wird, daß die nützlichen Theile von den unnützen geschieden und diese durch die natürlichen Wege ausgeworfen, jene aber mit den thierischen Theilen vereiniget, und zur Erhaltung angewendet werden.

Nimmt man diese Begriffe in der genauesten Bedeutung, so wird man allerdings in der Natur Kör-

per oder Materien finden, denen der Name eines Giftes, oder einer Arzney oder eines Nahrungsmittels beygeleget werden muß, obwohl nicht zu läugnen, daß bisweilen eine Arzney oder auch ein Nahrungsmittel unter gewissen Bedingungen schädliche oder wohl gar tödtliche Wirkungen hervorbringen und zufälliger Weise mit dem Namen des Giftes beleget werden kann; da hingegen eine Materie, welcher der Name Gift im eigentlichen Verstande zukömmt, niemals den Namen einer Arzney, noch viel weniger eines Nahrungsmittels verdienet, weil ein Gift im eigentlichen Verstande seiner Natur und Beschaffenheit nach niemals nützliche oder heilsame, sondern allezeit schädliche Wirkungen hervorbringt und nachtheilige Folgen zurück läßt. Z. E. Arsenik kañ unter keinerley Bedingung ein Arzneymittel, noch viel weniger ein Nahrungsmittel werden, weil die Grundmischung dieses Körpers eine solche Beschaffenheit hat, daß die Mischung des kleinsten thierischen Theilchens, in welches er wirket und zur Gegenwirkung reizet, viel eher zerstöhret und verändert wird, als daß die Kraft des thierischen Theiles in Entfernung eines einzigen wirkenden Gifttheilchens sich wirksam genug und also bezeigen sollte, daß der wirkende Gifttheil ohne nachtheilige Folgen ab- und ausgetrieben werden könnte. Kann also der Arsenik, indem er wirket, in seiner Kraft nicht vermindert und abgetrieben werden, so wirket er fort, und höret nicht auf zu wirken, bis der Theil, den er zur Gegenwirkung gereizet hat, in seiner Mischung zerstöhret und folglich der Natur nach gänzlich verändert worden. Eine solche Veränderung aber, wenn sie auch nur einen einzigen Theil des thierischen Körpers betrifft, bringt die ganze Oekonomie in eine solche Unordnung, daß entweder alle Theile zu wirken aufhören, und also der Tod erfolget, oder ein solcher Zustand zurückbleibt, daß der Körper, oder zum wenigsten einige Theile des Körpers nicht mehr vermögend sind, mit der gehörigen Wirksamkeit dasjenige zu leisten, was sie vorher zu thun im Stande waren.

Was von dem Arsenik gesaget worden, gilt von allen Arten Gift, welche als wirklicher Gift zu betrachten sind; doch ist dieses zu merken, daß immer eine Art heftiger, als die andere, wirket, und diejenigen die schädlichsten sind, welche in kleiner Menge große Wirkungen hervorbringen, wiewohl es auch einige Arten giebt, welche zwar in kleiner Menge keine heftigen und merklich schädlichen Wirkungen äußern, die aber demohngeachtet eine solche Wirksamkeit haben, welche der thierische Körper nicht vermögend ist zu überwinden;

swinden; daher derselbe, wenn dergleichen Gift zu wiederholtenmalen in selbigen kömmt, beynahe unvermerkt zum Untergange gebracht, oder zum wenigsten in einen solchen Zustand versetzet wird, bey welchem die Verrichtungen nicht mehr in der gehörigen Ordnung vollbracht werden. Zu dergleichen Arten Gift rechnen wir alle aus Bley, Kupfer, Zinn, Zink und Wißmuth bereitete Produkte, ingleichen viele vegetabilische Körper, wiewohl viele von letztern, wenn sie gehörig zubereitet und von den schädlichen Theilen befreyet oder verändert werden, in nützliche und heilsame Arzneyen verwandelt werden können, im Gegentheil aber allezeit Gift bleiben, so lange sie nicht durch die Kunst in ihrer schädlichen Mischung verändert worden.

Was die verschiedenen Arten Gift selbst betrifft, so wird man sowohl im Mineral- als Pflanzen- und Thierreiche viele Körper finden, welche nach oben angezeigten Begriff, für Gift zu halten sind; wovon einige in ihrer ganzen Mischung schädlich sind, einige aber außer den schädlichen Theilen auch einige nützliche Theile enthalten; daher dieselben, wenn sie von jenen befreyet worden, heilsam werden können. Wir müssen aber noch diese Anmerkung machen, daß es besser ist, sich solcher Körper in der Heilkunst so lange zu enthalten, als es möglich ist, Wege zu finden, auf welchen man andere heilsamere Körper antreffen kann. Man überlasse die giftartigen Körper den Künstlern, welche sie mit mehrern Nutzen, als die Aerzte gebrauchen werden.

Fast alle Gifte wirken auf einerley Art. Der Ort, welcher damit berühret wird, es sey der Magen, oder auch ein äußerlich verwundeter Theil, wird dadurch entzündet, und gemeiniglich mit dem Brande angestecket, der sich in kurzer Zeit zu den benachbarten Theilen verbreitet; und in den Nerven und Blutgefäßen mancherley Zufälle hervorbringt. In dem Magen und den Gedärmen entsteht Uebelkeit, Brechen und Kneipen, im Gehirne Wahnwitz und Raserey, zuweilen auch Schläfrigkeit, und Ohnmacht, in den Nerven Zuckungen, im Herze Klopfen, und unordentlicher Puls, in der Lunge schwerer Athen und Erstickung. Kurz die ganze thierische Haushaltung wird verwirret und völlig vernichtet. Gifte haben auch ihre Gegengifte, Antidota; diese sind nach der Beschaffenheit der Gifte selbst verschieden. Gifte aus dem Pflanzenreiche werden am besten durch Essig und andern sauern Sachen verändert, und in ihrer heftigen Wirkung gemindert. Alle in den Magen gebrachte, können durch

fette schleimichte Sachen unwirksam gemachet, und durch Brechmittel, wenn man solche zeitig genug anwendet, wieder ausgeführet werden, ehe sie noch schaden. Die durch Wunden beygebrachte sind die gefährlichsten, indem sie sich gar zu geschwinde mit den Säften des ganzen Körpers vermischen. Kann man zeitig die Wunden selbst, oder nahe dabey schröpfen und baden, wird dadurch die Wirkung aufgehalten.

Giftbarsch.

Giftbarsch, der Bärschinge, nach Müllern, Perca venenosa, Linn. gen. 168. sp. 23. Perca marina venenosa punctata, der vergiftete punctirte Seebarsch, des Catesby, pag. et tab. 5. Nach desselben Beschreibung und Zeichnung werden diese Fische zween bis drey Schuh lang gefunden; insgemein aber haben sie eine Länge von einem oder anderthalb Schuhen. Der ganze Fisch war mit glatten, dünnen, Schuppen, von dunkler brauner, ins röthlichblaulicher, Farbe bedecket, die am Rücken recht dunkel, am Bauch aber hell und weiß, und dabey mit rothen, schwarzeingefaßten, runden, Augenflecken zerstreuet besprenget waren; sein Auge war schwarz, mit weißlichen, dunkelrothen und graulichen Ringen; und der untere fleischichte Kiefer ragete über den obern vor; auch hatte er fünf Floßen, eine am Rücken, von ungleicher fast getheilter, Structur: denn vornen hatte sie hohe scharfe Gräten, hinten aber war sie zart und biegsam. Unter dem Bauche war eine andere, und wieder eine andere hinter dem After. Zwo stunden hinter den Ohren, deren äußerster Theil gelb war. Der Schwanz war breit und etwas mondförmig ausgeschnitten. Dieser Fisch ist unter allen andern Fischen der Bahamischen Inseln, wegen seines Giftes am meisten verschrien; doch weis ich nicht, ob sie etwan an einigen besondern Orten besser zum Essen taugen; indem viele ihrer vergifteten Fische, wenn sie in gewissen Gegenden gefangen werden, nicht vergiftet sind. Hiervon wissen zwar die Einwohner besser Nachricht zu geben; betriegen sich aber auch manchmal gar jämmerlich. The Rock-fish, Engl. s. Kaulparsch, Percis 7. des Kleins.

Giftbaum.

Ob es gleich viele giftige Bäume giebt, schränken wir doch diesen Namen auf ein besonderes Pflanzengeschlecht ein, welches auch Tournefort griechisch Toxicodendron genannt, Herr von Linne aber billig mit dem Rhus vereiniget hat. Verschiedene, sonderlich die unschädlichen Arten des Rhus haben wir unter den Na-

men Copal- und Färberbaum, angeführet, die übrigen und schädlichen wollen wir hier erwähnen, welches um desto füglicher geschehen kann, da einige Arten männliche und weibliche Blumen auf besondern Stämmen tragen, alle aber eine glatte Beere und platt gedrückten Saamen haben, auch um deswillen von Herr Millern unter einem eigenen Geschlecht, und Tourneforts Namen vorgetragen worden. Die Geschlechtskennzeichen haben wir beym Färberbaum angeführet. Die hierher gehörigen Arten sind.

1) Der eschenartige Giftbaum, Giftesche, Flöhkraut, auch Firnißbaum, Rhus Vernix L. obgleich, nach den neuern Beobachtungen, kein Firniß davon erhalten werden kann. Wächst in dem nördlichen Amerika in Sümpfen, erreichet daselbst über zwanzig Fuß Höhe, bleibt aber bey uns viel niedriger. Das Holz ist weiß und weich, die Rinde an ältern Aesten bräunlich, mit weißen Puncten, an den jüngern aber mit purpurfarbigen Flecken bezeichnet. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus vielen länglicht zugespitzten, völlig ganzen, auf beyden Flächen glatten und hellgrünen, paarweise einander gegenüber gestellten Blättchen. Das letzte Blättchen ist einzeln, die Blättchen, wie auch die Stiele werden gegen den Herbst röthlicht, und fallen alsdenn ab. Die kleinen, weißgrünlichten, männlichen und weiblichen Blumen erscheinen im Juli. Herr von Linne bemerket noch, wie die Blätter undurchsichtig seyn, und unterscheidet aus dieser Eigenschaft eine andere, damit nah verwandte Art, nämlich Rhus succedanea, welche glänzende, gleichsam durchsichtige und immergrünende Blätter trägt. Die Vermehrung bey uns muß aus den Saamen geschehen. Hält man die Stöcke in freyer Luft, verderben solche im Winter gemeiniglich bis auf die Wurzel, und man hoffet vergebens auf die Ausläufer, welche in ihrem Vaterlande häufig hervortreiben, und setzet man selbige in Töpfe, werden solche auch außenbleiben, doch ist das letzte das beste, da die Stöcke ohne viele Wartung, in einem Glashause können ausgewintert werden. Der Stamm, sonderlich die Aeste enthalten zwischen dem Holze und der äußerlichen Rinde einen weißgelblichten Saft, von einem widerlichen Geruche, und von besonderer Wirkung. Alle damit berührte Glieder schwellen davon, mit den empfindlichsten Schmerzen. Es geschieht aber noch mehr, und wir können nicht umhin von den merkwürdigen Eigenschaften dieses Baumes dasjenige zu wiederhohlen, was oben berichtet, und durch anderer Erfahrungen bestätiget

tiget worden. Die Wirkung ist nicht bey all n Menschen einerley, bey einigen ist solche schädlich, bey andern aber nicht. Einer kann damit umgehen, die Rinde abschälen, solche und das Holz vermischen, in den Händen reiben, und den Saft auf die bloße Hand streichen, ohne das mindeste davon zu spühren. Ein anderer hingegen darf sich mit dem Baume, so lange er noch frisch ist, gar nicht beschäftigen, auch nicht füglich eine fremde Hand, die selbige angegriffen hat, berühren, so wird er schon die böse Wirkung, nämlich das Aufschwellen und die empfindlichsten Schmerzen empfinden, auch zuweilen häufige Blasen an sich wahrnehmen. Ja einige können diesen Baum so wenig vertragen, daß sie, so bald sie sich dem Orte nur nähern, wo er wächst, und ihnen der Wind die Ausdünstungen entgegen bläßt, schon von den jetzt erwähnten Zufäl en überfallen werden. Herr Kalm schreibt: ich kenne Familien, in denen ein Bruder mit diesem Baume wie er will, ohne Gefahr umgehen kann, da der andere sich nicht wagen darf, ihm im geringsten nahe zu kommen, ohne die schlimmen Wirkungen davon zu erfahren. Kalms Reisegefährte hatte im Sommer und Herbste, ohne alles Ungemach, sich mit dem Baume beschäftiget, zu anderer Zeit aber sind dessen Hände davon aufgeschwollen, und hat, sobald er nur den Baum angegriffen, heftige Schmerzen in den Augen empfunden. Kalm selbst hat an sich Versuche angestellet, sich mit dem Safte bestrichen, Zweige abgebrochen, daran gerochen u. s. f. und ist von allen schädlichen Wirkungen frey geblieben. Doch hat er auch einmal das Gegentheil erfahren. Er schnitt an einem heißen Sommertage, da er etwas geschwitzet, einen Zweig ab, trug solchen eine halbe Stunde in der Hand, und roch unterweilen daran; an dem Tage merkte er nichts, am Abend schon etwas weniges, den andern Morgen aber erwachte er von einem starken Jucken auf den Augenwimpern, welches so empfindlich war, daß er kaum die Hände davon lassen konnte; und obgleich, nachdem er die Augen mit eißkalten Wasser gewaschen, das Jucken sich verminderte, blieben doch die Augenwimpern den ganzen Tag über steif. Auch zu dieser Zeit hat er mit dem Safte die Hände gerieben, wovon solche ebenfalls aufgelaufen, und kleine Blasen aufgefahren. Er will wahrgenommen haben, daß die Pflanze nur alsdenn, wenn er schweißig gewesen, ihre Kraft an ihm geäußert. Er hat nicht gehöret, daß jemand von dessen Einflusse gestorben. Wer durch diese giftigen Ausdünstungen gelit-

ken, soll sich am geschwindesten helfen können, wenn er einiges Holz davon zu Kohlen brennet, diese mit Schmalz vermischet, und die aufgeschwollene Stelle damit bestreichet. Die Wilden haben ehedem ihre Pfeifen, worauf sie blasen, aus diesem Baume verfertiget, weil er ein starkes Mark hat. S. Kalm Reisebeschreibung II. Band 228. S.

2) Der dreyblättrichte, wollichte Giftbaum, der eichenblättrichte Giftbaum, Rhus Toxicodendrum L. wächst in Nordamerika; ist zwar baumartig, bleibt aber allezeit niedrig, und wird selten über vier bis fünf Fuß hoch. So lange er noch jung ist, schlagen die Aeste, wenn sie auf die Erde zu liegen kommen, Wurzeln. Jeder grünröthlichter Blattstiel trägt drey eyförmige, zugespitzte, am Rande mit stumpfen Winkeln ausgeschnittene, oberwärts glatte, dunkelgrüne, unterwärts aber wollichte Blättchen. Die kleinen Blumenbüschel brechen zwischen den Blätterstielen im Juli hervor, die männlichen haben gelblichtgrüne Blumenblätter, und mit Haaren besetzte Stiele, die weiblichen sind von gleicher Farbe, und tragen eine trockne, glatte und gestreifte hellgrüne Beere, die einen breitgedrückten Saamen enthält. Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, und durch die bewurzelten Schößlinge. Er liebet einen guten Boden, und dauret gut im freyen Lande, der Saft dieser Art ist zwar gelinder, als der übrigen, doch färbet solcher auch das Papier schwarz, und machet auf der Haut Flecke.

3) Der dreyblättrichte glatte Giftbaum, Rhus radicans L. hat mit vorigem gleichen Geburtsort, ist auch im Wachsthume, und den Blumen und der Frucht nach selbigem ganz ähnlich. Auch jeder Stiel trägt drey eyförmige Blättchen, diese aber sind völlig ganz und auf beyden Seiten glatt. Solange die Pflanzen noch jung sind, wurzeln sie sich mit ihren Zweigen auf der Erde leicht ein; an den ältern sieht man hin und wieder zwischen den Blättern kleine röthlichte Fäden, welche sich leicht in Wurzeln verwandeln würden, wenn sie die Erde berührten. Auch aus den Aesten treiben dergleichen Fäserchen, welche an die beygestellten Stangen einwachsen, und dadurch die schwachen Aeste befestigen. Die Vermehrung und Wartung ist mit den vorigen einerley, der gelblichtbraune Saft, welcher beym Abschneiden herausfließt, hat einen widrigen Geruch, und ist so durchdringend, daß die Buchstaben, die damit auf Leinewand gemachet werden, nicht wieder herauszubringen, sondern um desto schwärzer werden, jemehr man das Zeug wäscht.

Es hat auch diese, wie die erste Art, die schlimme Eigenschaft, daß sie für einige Personen giftig, für andere aber nicht ist; doch soll die erste Art ein stärkerers Gift an sich haben, wie Herr Kalm berichtet; allein die Erfahrungen, welche in Bononien Herr Monti, wir selbst im hiesigen botanischen Garten, gemachet, beweisen zur Genüge, wie höchst schädlich diese dritte Art sey. Die Abhandlung des Herrn Monti aus dem Commentar. Bononienſ. ist ins Deutsche übersetzet, in den Oeconomisch-Physicalischen Abhandlungen XIX. Theil S. 431. befindlich. Wir wollen daraus nur etwas weniges anführen. Monti und sein Sohn, sind von dem Beschneiden dieses Strauches heftig beschädiget worden. Der Sohn bekam an den Händen schwarze Flecken, welche rings herum etwas roth aussahen, und ziemlich juckten; nach vier und zwanzig Stunden war auch das ganze Gesicht, vornehmlich Augen und Mund roth, und juckten sehr; am zweeten Tage zeigeten sich an den Händen und am Gesichte Blasen, welche in einander flossen; und den dritten Tag konnte er kaum die Augen und den Mund aufmachen; endlich nahm die Geschwulst und der Ausschlag fast den ganzen Körper ein. Ein anderer, der die abgeschnittenen Zweige aufgelesen und weggetragen hatte, ist mit den nämlichen Zufällen überfallen worden. Weiter hat eine Magd, welche nur mit der Harke die abgeschnittenen Aestchen auf einen Haufen geleget, gleiche Beschwerlichkeiten empfunden. Der alte Gärtner hingegen hat sich mit der Pflanze fast beständig ohne allen Nachtheil beschäftiget, auch einmal, ohne selbst Schaden zu empfinden, seiner Frauen die obern erwähnten Zufälle mitgetheilet, und solche angestecket, ohne selbst angestecket zu seyn. Obgleich aber diese Art Giftbaum in hiesigen Gärten öfters vorkömmt, hat man doch selten dergleichen Wirkungen daran wahrgenommen. Wir haben denselben jährlich unsern Zuhörern gezeiget und in die Hände gegeben, und niemand von uns ist dadurch beschädiget worden. Nur unser Gärtner und dessen Frau haben fast alle Jahre diese schlimmen Wirkungen erfahren, und alles dasjenige ausgestanden, was Herr Monti und sein Sohn empfunden. Da in der Nachbarschaft des Giftbaums auch die Sibirische Nessel stand, haben wir einige Zeit alle Schuld auf diese geleget. Nachdem aber solche ausgerottet, und dennoch im folgenden Jahre bey dem Ausjäten dieses Beetes der Gärtner beschädiget worden, wurde man zweifelhaft und fiel auf den Giftbaum. Doch war dieser nicht beschnit-

beschnitten, sondern nur die Erde um selbigen mit den Händen umgewühlet worden, daher man fast vermuthen sollte, als ob die Ausdünstungen, oder aber eine andere Ursache daran Schuld seyn dürfte. Die vielen Stacheln, welche jährlich von den Sibirischen Nesseln ab, und auf die Erde fallen, können denjenigen, welcher diese Erde umrühret, stechen, sich in die Haut einsetzen, und alle, oben erwähnte Zufälle, verursachen, wie denn dergleichen würklich geschehen ist; daß sich aber diese Stacheln ein Jahr und länger in der Erde aufhalten, und immerfort ihre natürliche Beschaffenheit behalten können, ist wohl kaum zu glauben. Daher in unserm Falle alle Schuld dem Giftbaum allein beyzumessen. Daß aber derselbe, ohne vorher beschädiget zu werden, diese Kraft äußern könne, dürfte man vielleicht aus einiger Aehnlichkeit mit der Nessel schließen. Auf der hintern Fläche der Blätter, ob solche gleich glatt scheint, findet man in den Winkeln der darauf hinlaufenden Adern einige Haare, welche man billig in einigen Verdacht ziehen kann. Vielleicht geschieht es, daß, wenn die Blätter abfallen und absterben, auch diese Härchen davon losgehen, sich mit der Erde vermischen, und denjenigen, der solche mit der Erde berühret, beschädigen; welches um desto wahrscheinlicher wird, da wir gesehen, daß die Hände zuerst aufgeschwollen, und entzündet worden, und wenn der Gärtner sich gehütet, und mit den Händen die andern Theile des Körpers nicht berühret, auch der Schaden an den Händen allein geblieben; wenn er aber mit der Hand ins Gesichte gefahren, ist dieses auch verletzet worden; vermuthlich um deßwillen, weil alsdenn die auf der Hand sich angesetzten, kleinen, kaum sichtbaren Härchen oder Stächelchen, das Gesichte berühret, und daselbst sich eingesetzet. Man kann hiervon D. Böhmers vierte Einladungsschrift de superficie plantarum nachlesen.

Giftbeere.

S. Hammerstrauch.

Giftesche.

S. Giftbaum.

Giftheil.

S. Eisenhüttlein.

Gifthirschling.

S. Blätterschwamm.

Gifthund.

Ein Sau- Spitz- Stachelhund, Galeus Centrina, des Gesners. S. 78. b. 79. a. Squalus, 5. Arted. Syn. p. 95. Squalus Centrina, Linn. gen. 131. sp. 2. Müllers Sauhund der Haagfische.

fische. s. Spitznase, Galeus 7. des Kleins.

Giftkies.
S. Mußpickel.

Giftmehl.
S. Arsenik.

Giftnuß.
S. Cocosnuß.

Giftroch.
Pastinaca marina, des Gesners, S. 63. s. unsern Artikel, Angelfisch, I. 316. Dornrach, II. 317. und Glattray, Leiobatus 5. des Kleins.

Giftstein.
S. Hüttenrauch.

Giftwend.
S. Schwalbenwurzel.

Giftwurzel.
S. Eisenhütlein und Schwalbenwurzel.

Giftwurzel, indianische, S. Munges, peruvianische Contrajerve.

Gilagine.
Gislagine, Leuciscus punctatus, zu Augspurg, Cyprinus 4. Arted. Syn. p. 5. Cyprinus Grislagine, L. gen. 189. sp. 14. Weißfloßer des Müllers. s. Schwaal, Leuciscus 15. des Kleins.

Gilbe.
S. Genster.

Gilbe, silberhaltige.
Minera argenti mollior terrea, ist eine Art von Silbererzen, so erdicht und locker ist. Wallerius Mineral. S. 402. hält die silberhaltige Gilbe für ein verwittertes gänsekötichtes Silbererz, oder auch reines Silber, welches entweder mit einigem Ocher vermischet worden, oder durch eine unterirdische Dunst auswärts gelb gemachet ist. Justi Mineral. S. 34. zählet die Gilben, wo nicht alle, doch größtentheils, unter die alkalischen Erze, welche einen veränderlichen Silbergehalt haben. Wir halten mit Lehmann Mineral. S. 122. die silberhaltigen Gilben für eisenschüßige Erd- und Steinarten, welche meistens arm an Silbergehalt und strengflüßig sind.

Gilbenstrauch.
S. Kürbeer.

Gilbkraut.
Streichkraut, Färbergras, Wau, Weide, Wiede, Hexenkraut, Luteola, haben Tournefort und einige neuere als ein eigenes Geschlecht angenommen, Herr von Linné aber mit der Resede vereiniget, und ist nach demselben Reseda luteola. Aus der zarten fäßrichten Wurzel treiben im ersten Jahre viele, mit Einschnitten

schnitten versehene, und in einem Kreis gestellte, blaulichtgrüne Blätter, zwischen welchen im künftigen Frühjahre der Stängel aufschießt. Dieser ist ohngefähr eine Elle hoch, mit vielen, wechselsweise gestellten, langen, lanzenförmigen, völlig ganzen, hinterwärts am Rande mit einer knorplichten Warze gezierten Blättern besetzet, und dieser sowohl wie die Zweige mit einer Blumenähre geendiget. Der einblättrichte Kelch ist in vier, gemeiniglich ungleiche Einschnitte getheilet, und umgiebt drey Blumenblätter; das obere, welches zugleich ein Honigbehältniß abgiebt, ist das größte, und sechsfach eingeschnitten, die zur Seiten stehenden sind kleiner und nur dreymal gespalten; zuweilen sieht man auch noch zwey kleinere, ungetheilte, so den untern Platz einnehmen. Die Zahl der Staubfäden ist unbestimmt, zehn, zwölf, auch mehrere. Der Fruchtkeim trägt drey Griffel, welche sich auch auf dem eckichten Saamengehäuse zeigen. Dieses ist niemals verschlossen, immer offen, und die Saamen sind an den Winkeln befestiget. Der eigentliche Geburtsort ist Frankreich. Man pfleget aber in der Picardie und an andern Orten solches zu bauen, indem das gebauete besser, als das selbst gewachsene seyn soll. Der sandichte Boden ist der beste, und in hiesigen Gärten vermehret sich die Pflanze von den ausgefallenen Saamen häufig. Das ganze Kraut wird gelb, wenn es getrocknet, und alle Theile geben eine gute, und dauerhafte gelbe Farbe. Es wird trocken versendet. Tücher und Zeuge von Seide, Wolle und Garn können damit gelb gefärbet werden, auch die seladon- apfel- meer- und andere hellgrünen Farben, verlangen dieses Mittel, indem diese Tücher erstlich alaunirt, sodann mit dem Gilbkraute gefärbet, und endlich in die Küpe von Indigo geleget werden. Wollene Zeuge gelb zu färben, thut man solche, wenn sie zuvor im Sude gewesen, in eine frische Brühe, und setzet dazu das Gilbkraut, welches aber in einem Sacke von klarer Leinewand aufzubehalten ist, damit es sich nicht mit dem Zeuge selbst vermische. Auch die Seide gelb zu färben, machet man aus dem Gilbkraute Bündel, oder stecket es in Säcke, kochet es mit Wasser, läßt den abgekochten Trank durch ein Sieb oder Leinewand laufen, damit es ganz gereiniget werde. Zu diesem Tranke, wenn er noch recht heiß ist, wird Asche gemischet, und alles öfters umgerühret, damit sich die gelbe Farbe gehörig auflöse, und die Seide vergülden könne. Eine genaue Beschreibung der Waukūpe kann man in Hellots Färbekunst 75 S. nachlesen. Das kleine und röthlichte Gilbkraut hat mehr Kräfte, als das große

und dunkelgrüne, das schwärzliche und schimmlichte ist das geringste, und giebt mehr eine blaue als gelbe Farbe. In der Arzneykunst wird das Gilbkraut wenig oder gar nicht gebrauchet, obgleich selbiges wirksame Theile besitzt. Boerhaave vergleichet solches mit der Röthe, und empfiehlt es bey schleimichten Verstopfungen der Eingeweide, der Monathszeit, Gelb- und Bleichsucht.

Gilbwurzel.

S. Curcume und Schöllkraut.

Gilgen.

S. Lilie und Nachtblume.

Gimpel.

Gimpel ist der gemeine Name des Blutfinken, der oben beschrieben ist; sonst auch Thumpfaffe. Hier merken wir nur an, daß einige den Namen Gimpel daher leiten wollen, weil der Vogel in Ansehung des Einfangens den Vogelstellern etwas dumm vorkömmt: gleich als wenn Gimpel einen dummen Menschen anzeigete. Aber Gimpel ist ein altes deutsches Wort, und bedeutet einen Schleyer der Weiber, gleichsam einen Wimpel. Von dieser Bedeutung wird der Blutfink also genannt, weil er auf dem Kopfe einen ganz schwarzen Fleck, gleich wie einen Schleyer, hat.

Ginfisch.

Ginner, Ginmaul, Channus seu Chauna des Gesners, S. 15. b. und kleiner Ginfisch; Canadella, ebendas. Labrus, 2. Arted. syn. p. 53. Labrus Hiatula, Linn. gen. 1 6. sp. 12. Gaehnfisch des Müllers, s. Parschbastart, Maenas 7. des Kleins.

Ginseng.

Ginseng und Ninsi sind zwo Wurzeln, welche man gemeiniglich für einerley hält; obgleich aber beyde äußerlich einander ähnlich sehen, müssen solche doch unterschieden werden. Ginseng wird viel theuerer als Ninsi verkaufet. Chinseng ist ein chinesisches Wort, Ninzin, oder Nindsin und Ninsy ein Japanisches. Es sind auch in neuern Zeiten die verschiedenen Pflanzen bekannt worden, deren Wurzeln diese Namen führen. Beyde stehen im Beytrage zu Blackwels Kräuterbuche auf der 513. und 514. Tafel abgezeichnet. Wir wollen beyde hier zugleich beschreiben.

1) Ginseng oder Chinesische fünfblätterichte Kraftwurzel ist Panax quinquefolium Linn. Den Alten war diese Pflanze gar nicht bekannt. Worm hat in seinem Museo im Jahre 1655. einige Beschreibung und Abbildung davon gegeben. Herr Breyn gab 1700. eine Streitschrift davon heraus,

heraus; aber weder Beſchreibung noch Abbildung paſſen auf die wahre Pflanze. Endlich lieferte 1711. ein gewiſſer Pater Jartoux in einem Briefe an den oberſten Vorſteher der Geſandtſchaft in Indien und China, die genaueſte Beſchreibung und Abzeichnung der wahren und ächten Pflanze Ginſeng, die er ſelbſt in den Gränzen des Reiches Corea gefunden; 1716. entdeckte auch der Pater Laſitau ſelbige in den Wäldern zu Canada, und gab eine Beſchreibung und Abbildung davon, unter dem Namen Aureliana heraus. Es wächſt dieſelbe eigentlich in Canada, Penſylvanien und Virginien, an ſchattichten Oertern. Die Wurzel iſt ohngefähr einen Finger lang, innerlich und äußerlich weißgelblicht, und meiſtentheils in zween Aeſte geſpalten; aus dieſer treibt der, etwa einen Fuß hohe und in Aeſte verbreitete Stängel. Die Blattſtiele ſind lang, und jeder trägt am Ende fünf, ſelten drey, eyförmige, ſpitzige, eingekerbte Blättchen. Die Blumen ſitzen doldenförmig bey einander. Jede hat einen kleinen, fünffach getheilten Kelch, fünf weißlichte, einander ähnliche Blumenblätter, fünf Staubfäden und zween Griffel. Die rothe Beere hat die Geſtalt eines Nabels, iſt an der Spitze mit einer blauen Erhebung beſetzet, in zwey Fächer abgetheilet und mit zween Saamen erfüllet. Zuweilen ſollen zwiſchen dieſen Zwitterblumen auch männliche zu finden ſeyn. Die Wurzel iſt ſehr theuer, und vielleicht auch deswegen hochgeachtet worden. Man darf aber nicht alles für wahr halten, was von derſelben herrlichen Tugenden berichtet wird. Die Tartarn nennen dieſes Gewächſe den Hauptmann oder die Königinn der Pflanzen. Sie ſoll vornehmlich eine ermunternde, ſtärkende, den Nerven angenehme, und zu dem Beyſchlaf reizende Tugend beſitzen. Die Chineſer pflegen ſolche noch beſonders zuzurichten und ihre Kraft zu verſtärken, indem ſie ſolche entweder in einen, aus den Blättern bereiteten, Trank einweichen, und nachher austrocknen, oder in einer abgekochten Brühe von Reis, auch Hirſe waſchen, und nachher trocknen. Doch wir übergehen dieſes alles, da dieſe Wurzel bey uns ſelten oder gar nicht gebrauchet wird, auch ſelten gut zu haben iſt, indem ſie leichtlich von Würmern durchfreſſen wird. Die dreyblätterichte Kraftwurzel, Panax trifolium Linn. iſt vielleicht nur eine Spielart, oder die junge Pflanze. Die ſtrauchartige, fruticoſum Linn. iſt bey uns ganz unbekannt, wächſt auf den Ternatiſchen Inſeln, und Rumph rühmet die Wurzel als ein zuverläßiges urintreibendes Mittel.

2) Die

2) Die Japaniſche gefiederte Kraftwurzel hat Kämpfer am beſten beſchrieben und abgezeichnet. Wenn die Pflanze jung iſt, hat ſie eine einzige weiße, eines kleinen Fingers dicke, in wenig Aeſte getheilte, und bisweilen, wie der Ginſeng, in zween Schnäbel geſpaltene Wurzel; aus dieſer treibt ein ſchwacher Stängel, welcher in dem erſten Alter, theils mit einzelnen rundlichen, theils mit dreyfachen, theils mit gefiederten Blättern beſetzet iſt. Eine ältere Pflanze beſteht aus vielen dergleichen Wurzeln; der Stängel wird bis anderthalb Schuh hoch, trägt unterwärts gefiederte, oberwärts dreyfache Blätter, deren Blättchen eingekerbet ſind. In den Winkeln der Aeſte ſollen, nach Kämpfers Beſchreibung, kleine Erhebungen oder Knoten ſich zeigen, welche ſich, nachdem ſie die Erde berühret, in wahre Wurzeln verwandeln; die Blüthe iſt eine wahre Dolde, und die Pflanze eine Art des Eppichs, und Sium Ninſi Linn. ſie wächſt auch auf den Japaniſchen und Chineſiſchen Gebirgen. Die Wurzel ſoll alle Tugenden des Ginſengs beſitzen, wird auch, wie der Ginſeng, beſonders zubereitet; wie denn überhaupt die Beſchreibungen, welche einige Neuere gegeben, auf beyde Wurzeln paſſen. Boerhaave will ſolche nicht höher als die Fenchelwurzel achten, und da er für ein Loth ſieben und zwanzig holländiſche Gulden zahlen ſollen, hat er ſelbige gar nicht gebrauchet. Wie die Einſammlung und Zubereitung des Ginſengs geſchehe, und wo ſolcher wachſe u. ſ. f. kann man im neuen Bremiſchen Magaz. im V. Bande S. 466. nachleſen. Wir bemerken auch noch, wie vielleicht auch andere Pflanzen in andern Gegenden von den Indianern Ginſeng genannt werden möchten, indem Burman in dem Auctuario zu Rumphs Amboiniſchen Herbario, auf der 21ſten Tafel eine ganz andere Abbildung gegeben. Rumph erzählet auch daſelbſt, wie die Wurzel, wenn ſie geſammlet worden, ohne Stängel und Blätter ſey, daher ſelbige bey Nachtzeit aufgeſuchet, und aus dem, über der Erde vorragenden, glänzenden Theile erkannt, und am folgenden Morgen ausgegraben würde.

Ginſter.

S. Genſter und Miſpel.

Gioers.

Gioers oder Sandert, Sandaal, ein ſehr herrlicher und nicht unbekannter, doch rarer, Fiſch. Er ſoll in der friſchen See, Store-Mioes, gefunden werden. Pontoppid. Norw. Naturhiſt. II. 212. In der Däniſchen Naturhiſtorie wird er von eben demſelben Giers, Sandat, Sandar, Sandart, genannt; mit dem Linne für die

Perca Lucioperca, gen. 168. sp. 2. erkläret, und in der Anmerkung hinzugesetzet, daß man ihn für eine Mittelsorte vom Hechte und Parsche halte, und daß er ein Gericht auf die Tafeln der Vermögenden sey. Er bildet ihn Tab. XV. ab. besonders mit den zween großen Zähnen beyder Kiefern, die Artedi wohl bemerket. s. Parsch, Perca II. des Kleins, und die Zeichnung des Fisches, Miss. V. Tab. VII. fig. 3. welche besser seyn soll, als die bey dem Willughby, doch mit der Pontoppidanischen nicht völlig übereinkömmt.

Gips. S. Gyps.

Gipskraut.

Gypsophila Linn. heißt auch Seifenblume, und ist mit dem Seifenkraute nahe verwandt und von gleichen Nutzen. Der Kelch ist eckicht und in fünf Blättchen abgetheilet. Die fünf eyförmigen, ausgebreiteten Blumenblätter sitzen ohne merkliche Nägel platt an. Die zehen Staubfäden sind fast von einerley Höhe. Die zween Griffel endigen sich mit einfachen Staubwegen. Das einfächerichte, fünfklappichte Saamenbehältniß ist fast kugelförmig. Herr von Haller vereiniget dieses Geschlecht mit dem Seifenkraute, indem der Unterschied zwischen beyden sehr wenig bedeutet. Das Gipskraut hat einen glocken- das Seifenkraut einen mehr walzenförmigen Kelch. Herr von Linné hat viele Arten angemerket, wovon wir nur einige anführen wollen.

1) horizontalgleiches Gipskraut, fastigiata Linn. ist auf hohen Sandbergen und trockenen Fichtenheiden und auf warmen Hügeln hin und wieder anzutreffen. Der einfache Stängel ist, ehe die Blüthe erscheint, auf der Erde ausgestrecket, und daher sind die Blätter nach einer Seite gerichtet. Diese sind saftig, schmal, durchaus von gleicher Breite, stumpf, dreyeckicht, glatt und gleichsam blau angelaufen. Die kleinen weißen Blümchen sind büschelförmig gestellet. Die Blätter sind schleimicht, bitter und etwas scharf, doch ist in der dauernden Wurzel diese Eigenschaft stärker, daher diese eben so gebrauchet werden könnte, als die Wurzel des Seifenkrautes; da aber diese viel häufiger zu haben, wird bey uns das Gipskraut nicht leichtlich in einige Achtung kommen, Wie denn auch die andern Arten, welche in Spanien statt der Seife gebrauchet werden, den künstlichen Anbau bey uns nicht verdienen.

2) Das Mauergipskraut, muralis Linn. scheint ganz unnütze zu seyn. Es wächst hin und wieder an den Wegen. Die Wurzel ist jährig, der Stängel zweyspaltig; die Blätter sind flach, und von gleicher Breite. Den Kelch umge-

umgeben keine Schuppen; die röthlichten Blumenblätter sind eingekerbet.

Giraffe.

S. Kameelparder.

Girsch.

Gersch, Gäßel, Geißfuß, Wetscherlewetsch, Zipperleinskraut, Hinfuß, Strenzel. Den letzten Namen hat Herr Planer angenommen. Herba Gerardi, Podagraria Riuin. Aegopodium L. Alle diese Namen sind einer Pflanze beygeleget worden, welche nach den meisten Schriftstellern ganz allein ein besonderes Geschlecht ausmachet; nur Herr Cranz vereiniget solche mit dem Liebstöckel. Sie ist bey uns ein gemeines Unkraut im guten feuchten Boden, an den Dämmen und Hecken, und um die Gärten in schattichten Oertern. Die kriechende und fast nicht auszurottende, faserichte Wurzel treibt Blätter und Stängel; diese sind etwa anderthalb Ellen hoch, mit einigen Aesten, und diese mit Blättern, und am Ende mit einer Dolde besetzet. Die dunkelgrünen, glatten Blätter sind allesammt gefiedert, die Wurzelblätter aber ruhen auf einem langen Stiele, und bestehen gemeiniglich aus fünf länglichten, eingekerbten Blättchen, so daß zwey paar seitwärts und das einzelne zuletzt steht. Die obern Blätter am Stängel und an den Aesten haben einen kurzen Stiel und tragen nur drey Blättchen. Die Beschaffenheit der Blüthe ist wie bey allen übrigen Dolden. Nirgends sieht man eine Einwickelung; alle Blümchen sind Zwitter; die Blumenblätter meist herzförmig, und die mittlern Blumen einander völlig ähnlich, in den äußerlichen mehr ungleich und an der Spitze umgebogen. Die Frucht ist eyförmig, länglicht gestreifet. So gemein die Pflanze ist, so wenig nützliches ist davon zu erwarten. Die Blätter könnten im Frühlinge, bey Ermangelung anderer, als ein Zugemüse gespeiset werden. Man hat selbigen auch eine schmerzstillende Kraft, sonderlich wider die Gicht, zugeeignet, welche aber durch hinlängliche Erfahrungen nicht bestätiget worden.

Girtwurzel.

S. Stabwurzel.

Gisekie.

Gisekia Linn. Herr Murray hatte diese Pflanze Koelreutera genannt. Und gewiß sind Herrn Koelreuters Verdienste um die Kräuterwissenschaft überhaupt, und besonders die von ihm wegen der verschiedenen Begattung der Pflanzen angestellten Versuche hochzuschätzen. Hr. Giseke hat eine Streitschrift herausgegeben und darinnen beweisen wollen, daß des Herrn von Linne' Pflanzenordnung

nung die beste, und allen andern vorzuziehen sey. Die Blüthe hat keine Blumen- sondern nur fünf Kelchblättchen, fünf Staubfäden, und fünf rückwärts gebogene Griffel mit stumpfen Staubwegen. Die Frucht besteht aus fünf, dicht bey einander stehenden, rauhen Saamenbehältnissen, deren jedes einen Saamen enthält.

Gittagambir.

S. Areca.

Gitter.

Weil die Schale dieser Schnecke, so zu dem Geschlechte der Klippkleber gehöret, netzweise gestreifet ist, hat sie diesen Namen erhalten. Die Holländer nennen solche die griechische Patelle, und so auch Herr von Linné Patella graeca. Es ist solche länglicht erhaben, vorne schmal, hinten breit, und der Wirbel mit einer schüssellochartigen Oeffnung durchbohret, daher sie von einigen das Schüsselloch genannt wird. Die Farbe ist weiß, grüngrau, braun oder geflecket.

Gitterfarn.

Hemionitis Linn. Dieses Farngeschlecht läßt sich leicht von den übrigen unterscheiden, indem die Befruchtungstheile linienweise gestellet und creuzweise über einander geleget sind. Herr von Linné hat vier Arten, welche außer Amerika wohl nicht zu finden seyn möchten.

Gitterschnecke.

Gitterschnecke oder Gitterhorn, Buccinum reticulatum L. gehöret zu den eckichten Kinkhörnern, und hat mit dem Niederländischen Kinkhorne viele Aehnlichkeit. Die Schale ist einige Zoll lang, aschgrau oder blaßpurpurfärbig, an der Mündung gezähnelt, und zeiget in der Länge und in der Quere erhabene Ribben, welche sich durchschneiden, und dadurch einen Rost oder ein Gitterwerk vorstellen. Man erhält dergleichen aus Afrika.

Unter den Stachelschnecken steht beym Herrn von Linné auch Murex reticularis, und Hr. Müller nennt diese die Netzschnecke, erinnert aber dabey, wie selbige vielleicht von voriger Gitterschnecke nicht wirklich unterschieden seyn möchte. Die Netzschnecke zeiget auf der Schale einander fast gegen über stehende Näthe, welche auf ihren kreuzweisen Verbindungen bucklichte Flecken führen, und dadurch ein rauhes netzartiges Gewebe abbilden. Ueberdieß ist die Spindel fast ungezähnelt und der Schwanz etwas aufgeworfen.

Die Distelschnecke oder das Distelhörnchen des Rumphs bringt Herr von Linné auch zur Netzschnecke, Herr Müller aber hält

hält solche für Murex senticosus Linn. und giebt auch dieser den Namen Distelschnecke. Die etwas aufgethürmte, hell- und dunkelbraune Schale ist der Länge nach geribbet, in die Quere gegittert, und die Ribben sind mit feinen dornichten Spitzen besetzet.

Gitterschwamm.

Clathrus Linn. ist ein rundlicher Schwamm, welcher inwendig hohl ist, auswendig aber aus einem gestrickten oder durchlöcherten Netze besteht, und ist daher über und über gegittert. Herr v. Linne hat einen ungestielten und etliche gestielte bestimmet. Letztere kommen selten vor. Der ungestielte Gitterschwamm, Clathrus cancellatus Linn. läßt sich im August in nassen Gegenden der Wälder sehen; er ist ganz eyförmig, roth, und stinkt.

Gittervenus.

S. Venusmuschel.

Gitterwalze.

S. Porzellanwalze.

Glama.

S. Lama.

Glanz.

S. Bleyglanz.

Glanzerz.

Wascherz, Galena mineralisata, ist ein Bleyglanz, der mit Steinarten so vermischet ist, daß man denselben kaum erkennen kann. Wallerius Mineral. S. 380. führet von selbigem fünf Arten an: 1) Graues Wascherz; 2) Blaues Wascherz; 3) Braunerz; 4) weißes Sanderz; 5) Bleyfarbenes Asbesterz. Alle diese Arten sind Steine, welche Bleyglanz enthalten, aber arm sind.

Glanzgras.

Phalaris Linn. Jedes Blümchen steht einzeln; viele derselben aber stellen eine Kolbe oder Aehre vor. Die beyden Kelchbälglein sind gleich groß und nachenförmig. Die beyden Spelzen stecken in der Höhlung des äußern Bälglein, sind sehr kurz, doch von ungleicher Länge. Man zählet drey kurze Staubfäden und zween Griffel mit haarichten Staubwegen. Der rundliche, an beyden Enden zugespitzte Saame ist in beyden Spelzen fest eingeschlossen.

1) Canarienglanzgras, Canariensaamen, Phalaris canariensis Linn. Das eigentliche Vaterland sind die Canarischen Inseln, woher es mit den Canarienvögeln zuerst nach Spanien, und nachher zu uns gebracht worden. Die fäserichte Wurzel dauert bey uns nur ein Jahr. Die Halme sind anderthalb Ellen hoch, und treiben aus dem untersten Knoten zuweilen Aeste. Die hellgrünen Blätter

Blätter sind breit, an dem Rande und auf den beyden Flächen etwas rauh. Die Aehre ist dichte, eyförmig und einfach, etwa einen Zoll lang; unter derselben steht ein grünes Blättchen ohne Scheide, oder nur ein schmaler, grünlichter Rand, der den Anfang des Hauptstiels umgiebt. Die nachenförmigen Kelchbälglein sind auf dem Rücken mit einem angesetzten Flügel gezieret. Die äußerliche, längere und spitzigere Spelze hat einen oberwärts gefranzten Rand. Man findet auch überdieß zween Saftblättchen. Der knorplichte, ziemlich harte Saame ist gemeiniglich von weißer oder gelblichter Farbe, bisweilen auch grau oder schwärzlich, und hat eine schlüpfrichte, glänzende Oberfläche.

2) Knollichtes Canarienglanzgras, Phalaris bulbosa Linn. soll um Rom und in klein Asien wild wachsen, und sich durch die knollichte Wurzel, den höhern Halm, und der längern, walzenförmigen Kolbe unterscheiden. Herr Schreber aber will solches nur für eine Spielart halten; indem die knollichte Wurzel bey den Gräsern sehr veränderlich ist, und vielleicht nur im magern Erdreiche dergleichen Gestalt annimmt. Saamen von der knollichten Art in einen schweren thonichten Boden ausgesäet, haben Pflanzen gegeben, welche dem gemeinen Canarienglanzgrase völlig ähnlich gewesen.

Will man den Saamen von beyden Arten in Menge bauen, so wählet man dazu ein gutes Mittelland, welches locker und nicht zu fett seyn muß; wenn dieses gehörig zugerichtet und geeget ist, so wird im April oder May der Saame dünne ausgestreuet, auch nicht tief in die Erde eingebracht. Wenn das Stroh und die Kerner gelb geworden, wird es abgeschnitten. Die Aehren aber werden nicht zu gleicher Zeit reif, auch fällt der Saame nicht leicht aus. Die abgeschnittene Frucht wird in Bündel gebunden, und diese einige Tage übereinander auf einen Haufen geleget, daß sie sich erwärmen, und der Saame desto leichter ausgedroschen werden könne. Der Ertrag ist ziemlich reichlich. Das so genannte knollichte giebt mehr, als noch einmal so viel Körner, als das gemeine. Der Saame wird vornehmlich zur Fütterung der Canarienvögel gebrauchet, welche solchen vorzüglich lieben, wiewohl sie leicht davon zu fett, und zum singen untüchtig werden. Er giebt auch ein Mehl, das nicht nur zu allerley Mehlspeisen dienlich ist, sondern auch in Italien bisweilen mit unter das Waizenmehl genommen, und Brod daraus gebacken wird. In der Haushaltung Nutzen zu haben, sind Hirse und Schwaden viel einträglicher.

3) Liesch-

3) Lieschgrasartiges Glanzgras, Raupengras, Katzenschwanzgras, Birdgras, Rauhkölbleingras, Phalaris phleoides L. findet sich im Felde auf den Scheidlingen, und auf den Wiesen in allerley Grunde. Es wird aber schöner und milder im feuchten Boden, wenn es ordentlich angebauet wird. Es läßt sich leicht an den walzenförmigen und mit keimenden Bälglein hin und wieder besetzten Blüthkolben, erkennen; und ob es gleich dem Lieschgras ähnlich sieht, ist doch die Blüthe anders beschaffen. Die Kolbe scheint einfach; wenn man selbige aber drücket, giebt sich solche von einander, und zeiget mehrere Büschelchen. Herr v. Haller vereiniget solches mit dem Lieschgras.

4) Rohrförmiges Glanzgras, Rohrglanz, Rohrstraußgras, klein Riedgras, Phalaris arundinacea L. wächst an den sandigen Ufern der Flüsse und ist an den länglichten bauchichten Blüthenrispen kenntlich. Es ist zum Futter für das Vieh zu hart. Wenn es aber einigemal abgeschnitten worden, kann der letzte Trieb dazu gebrauchet werden. Man pfleget an einigen Orten die Häuser damit zu decken. Es giebt auch eine Spielart, mit buntscheckichten Blättern. Herr v. Haller läßt solches unter den Arten des Rohres, indem auf dem Boden der Blümchen sich einiges wollichtes Wesen zeiget.

5) Beschnittenes Glanzgras, Forskälsches Glanzgras, paradoxa L. Forskål hat solches in Natolien gefunden. Die Wurzel ist jährig; in der Blüthe ist solches leicht kenntlich; die walzenförmige Kolbe scheint einfach, ist aber in mehrere Büschel zertheilet; jedes Büschel besteht aus einer fruchtbaren und sechs geschlechtsloßen, gleichsam verschnittenen Blumen. Alle sind an dem obern Theile der Kolbe von einerley Gestalt, und mit Grannenspitzen geendiget, am untern Theile aber sehen die geschlechtsloßen anders aus; ihre Bälglein sind stumpf, und gleichsam abgebissen.

6) Reißartiges Glanzgras, Phalaris oryzoides L. wächst in Italien auf den Reißfeldern, und in Virginien an sumpfichten Oertern. Die Blüthrispe ist ästig und steht senkrecht ausgebreitet. Die Kelchbälglein sind auf der Schärfe des Rückens mit Haaren besetzet, und die beyden andern Spelzen oder Blumenblätter fehlen gänzlich. Daher hat auch Herr Mieg und nachher Herr v. Haller, diese Art von den andern abgesondert, und als ein besonderes Geschlecht, unter dem Namen Homalocenchrus, vorgetragen. In Italien wird solche Asperella genannt.

Glanzhorn.

S. Kinkhorn.

Glanzkobolt.

Koboltglanz, Minera Cobalti cinerea, Cobaltum galenae, ist ein Koboltерz, welches nach Lehmann Mineral. S. 142. ein weißgrauer, öfters drusiger, bisweilen fast wie Bleyglanz aussehender Kobolt ist, und nächst dem Arsenik öfters Wißmuth und Silber hält. Wallerius Mineral. S. 300. saget, daß der Glanzkobolt oder Koboltерz, oft einem klarkörnichten, kleinspiesichten Bleyglanze und noch mehr einem Arseniksteine, oder weißen Kiese gleiche, doch aber feiner, dunkler und röthlicht falle. Diese Koboltart ist schwer und ziemlich fest, hat das Ansehn eines metallischen Körpers und sieht bald einem Weißgüldenerz, bald einem Fahlerz und bald einem Mißpickel ähnlich. Dergleichen Kobolte enthalten meistentheils den dritten Theil Arsenik, welcher im Rösten davon geht; das Ueberbleibsel aber giebt eine feine blaue Schmalte.

Glanzwurm.

S. Seeraupe.

Glarböcklein.

S. Veilchen.

Glas.

Vitrum, ist ein, durch die Kunst bereiteter, durchsichtiger, harter und zerbrechlicher Körper, welcher in allen Arten von Auflösungsmitteln unauflößlich ist. Die Materien, woraus das Glas gemachet wird, sind: 1) Erden und Steine; 2) Salze; 3) Metallische Kalche. Ob wohl alle Erden und Steine, theils mit, theils ohne Zusätze dahin gebracht werden können, daß sie sich in Glas verwandeln, so sind doch der reine weiße Sand, die Kieselarten und alle Steine, welche aus einer Kieselerde bestehen, die vorzüglichsten, aus welchen ein gutes vollkommenes Glas gemachet werden kann.

Unter den Salzen sind die reinen feuerbeständigen alkalischen Salze die gebräuchlichsten und besten, vermittelst welcher die Erden und Steine zum Fluß gebracht, und mit selbigen in Glas verwandelt werden können. Nächst diesen ist der Borax und Salveter zu gebrauchen, wiewohl von beyden, wenn man sie ohne Beymischung eines alkalischen Salzes gebrauchet, keine so guten und festen Gläser, als von jenen erhalten werden. Andere salinische Substanzen nutzen entweder gar nichts, oder nur zufälliger Weise.

Der metallischen Kalche bedienet man sich vorzüglich deswegen, den Gläsern eine Farbe beyzubringen, und gefärbte Gläser oder sogenannte falsche oder künstliche

Edelgesteine zu machen. Doch werden die Bleykalche und hauptsächlich Mennige mit vielem Nutzen bey den Glasmachern überhaupt gebrauchet, indem dieselbe die Glasmassen nicht allein leicht flüßiger machet, sondern auch diesen Nutzen leistet, daß die Gläser nicht so zerbrechlich als diejenigen sind, welche aus bloßen Erden oder Steinen und Salzen bereitet worden.

Zur Bereitung einer gewöhnlichen Glasmasse wird erfordert, daß die Steine vorher gut geglühet, oder calciniret, zart gerieben oder gestoßen, und mit Pottasche oder einem andern alkalischen Salze vermischet werden. Diese Vermischung, welche gemeiniglich aus zweyhundert Pfund oder zwanzig Theilen Kieselpulver, und hundert und dreyßig Pfund oder dreyzehn Theilen eines reinen alkalischen Salzes besteht, wird alsdenn in dem Verkalchofen eingesetzet, und bey einem fünf Stunden lang anhaltendem Feuer ohne Unterlaß mit einem Rührhacken durch einander gerühret. Die weiße Masse wird drey bis vier Monate lang mit aller Sorgfalt verwahret. Wenn das Gemenge in den Tiegeln oder Töpfen zum Flusse eingesetzet wird, so setzet man Braunstein, welcher ein schwarzgraues eisenhaltiges Mineral ist, und die Seife der Glasmacher genañt wird, zu, um dem Glase die grüne Farbe zu benehmen. An einigen Orten werden die Kieselsteine, der Braunstein und das alkalische Salz durch Hülfe der Mühlen zugleich in ein Pulver gebracht, ehe man die Materien calciniret. Ist diese Vermischung zum Schmelzen eingesetzet, so wird sie bey hellen und starken Flammenfeuer geschmolzen, und wenn die Gläser recht gut werden sollen, zwey Tage und Nächte im Flusse gelassen, damit alle Glasgalle und Schlacken, die man von Zeit zu Zeit wegnimmt, ausgestoßen werden. Wenn das Glas gehörig geflossen, so holet der Glasmacher mit einem eisernen Blaserohr einen Klumpen heraus, bläßt in dasselbe, setzet das Rohr vom Munde an die Backen, um Athen holen zu können, ohne die Flamme aus dem Glase in sich zu ziehen, schwingt das Glas, welches nun durch das Blasen zu einer hohlen Kugel wird, in einem Kreise herum, oder er bläßt es in einer küpfernen hohlen Form weiter aus, erwärmet das Glas von neuen, drücket es zusammen, oder erweitert es, machet auf diese Weise allerley Glasfiguren, schneidet das Glas bey der Mündung mit einer Scheere ab, und bringt endlich das fertige Glas in den Kühlofen, damit dasselbe nach und nach seine Hitze verliere.

Das gemeine grüne und schwärzlichte Glas wird aus blos-

ßer unausgelauchter Asche und etwas Sand gemachet. Dieses ist das festeste. Zur Bereitung des hellern und weißern Glases muß man das aus der Asche verbrennter Vegetabilien ausgelaugte, bis zur Trockne eingekochte und calcinirte Salz, welches man Pottasche nennet, nehmen. Statt der Pottasche nimmt man auch bisweilen Soda, oder das aus derselben ausgelaugte alkalische Salz, und zu den Crystallgläsern wird gemeiniglich zugleich etwas gebrennter Borax und ein wenig Arsenik zugesetzet. Die gefärbten Gläser werden, wie oben bereits angemerket worden, durch zugesetzte metallische Kalche erhalten. Von dem auf verschiedene Weise bereiteten Kupferkalch erhält man mancherley grüne, vom Eisenkalch gelblichte, gelbbraune, braune, röthlichtbraune; vom Kupfer und Eisenkalch grüngelbe; vom Spießglas gelbe, ingleichen vom Bleykalch, insonderheit Mennige gelbe, vom calcinirten Kobolt blaue; vom Kobolt und Eisenkalch schwarze, und von dem, aus dem Königswasser durch reines Zinn niedergeschlagenen, Goldkalch rothe Gläser, welche letztere aber meistentheils einen besondern Handgriff verlangen, wenn sie die gehörige rothe Farbe erhalten sollen. Es geschieht nämlich, daß die rothe Farbe, ehe das Glas noch aufhöret zu glühen, verschwindet; in diesem Falle muß man, wenn das Glas noch glühet, an selbiges die Flamme von angezündeten Reisern spielen lassen, da denn auf diese Weise die rothe Farbe wieder zum Vorschein kömmt, und rothe Gläser erhalten werden.

Was die Oefen betrift, so hat man deren gemeiniglich drey. Der erste hat die Gestalt eines Backofens; in diesem wird das Gemische calciniret und gleichsam ein Anfang zur Schmelzung gemachet. Der zweyte ist rund und besteht aus zwo Kammern; in die untere wird das Feuer gemachet, welches durch eine Oeffnung in die zwote Kammer geht. Um diese Oeffnung werden die Tiegel oder Töpfe gesetzet. Der dritte Ofen ist der Kühlofen, welcher ein länglicht Viereck ausmachet, und aus zwo Kammern oder Gewölben besteht. In diesem Ofen befinden sich Muffeln, worinne die abzukühlenden Gefäße liegen. Die Tiegel oder Töpfe sind aus einem feuerfesten Thon gemachet, zween Zoll dicke, eine Elle hoch und eine halbe Elle weit, doch also, daß sie im Bauche weiter, als oben und unten sind. Die übrigen Werkzeuge sind verschiedene Ofenkrücken, Kellen, Schaufeln, Scheeren, metallene Platten und Walzen, welche letztere hauptsächlich zur Verfertigung des Scheiben- und Spiegelglases gebrauchet werden.

Eines

Eines der vorzüglichsten Werkzeuge aber ist das Blaserohr der Glasmacher, welches eine hohle und dünne Röhre von Eisen ist, so an der Spitze ein hohles Knöpfchen hat, an dem andern Theile aber in einem hölzernen Futteral stecket, damit der Arbeiter, ohne sich zu verbrennen, dasselbe halten und an den Mund setzen kann.

Glaserz.

Silberglas, Minera argenti vitrea, ist ein reiches Silbererz, welches geschmeidig ist und bleyfarben aussieht. Es besteht aus Silber und etwas Schwefel. Der Gehalt des Silbers erstrecket sich im Centner von vierzig bis auf achtzig Pfunden. Man findet es theils derb, theils auf verschiedenen Erzen und Steinen, unter verschiedener Gestalt eingesprenget und angeflogen. Man hat auch bisweilen eine sehr reine Art gefunden, welche sich hat prägen lassen; wie denn Lehmann auf dem Tittelblatte seiner Mineralogie ein Kupfer vorsetzen lassen, welches eine auf Glaserz geprägte Münze vorstellet. Die meisten übrigen Arten, wenn sie auch nicht gepräget werden können, lassen sich doch zum wenigsten schneiden und hämmern. Das Glaserz findet man am häufigsten in Sachsen, Ungarn und Norwegen.

Glasgalle.

Fel vitri, ist der Schaum, welcher sich auf dem in dem Glastöpfen fließenden Glase befindet. Es hat zwar die Glasgalle glasichte Eigenschaften an sich, ist aber doch mehr salzartig. Sie zieht die Feuchtigkeit aus der Luft an sich und läßt sich auch im kochenden Wasser größtentheils auflösen. Es wird selbige beym Schmelzwesen und von Goldschmieden zum Löten gebrauchet.

Glasigel.

Glasigel ist eine besondere Art Blutigel, welche von den übrigen ganz und gar abweichet, und daher hat solche Herr v. Linné Hirudo heroclita genennet. Die vordere Hälfte desselben ist grün, und glasartig durchsichtig und über dem Maule mit sechs schwarzen Punkten bezeichnet, die hintere Hälfte aber gelb und undurchsichtig. Der Aufenthalt desselben ist in den Europäischen Landseen.

Glaskopf.

Haematites hemisphaericus, ist eine Blutsteinart, welche bisweilen als ein halbrunder Klos, bisweilen als eine ganz runde Kugel, bisweilen als ein aus lauter kleinen Kügelchen zusammengewachsener Stein, welcher einer Traube gleichet, gefunden wird. Wallerius Mineral. S. 337. führet außer diesen drey Arten

ten, davon er die erste halbkuglichten, die zwote ganzkuglichten und die dritte Art drusartigen Glaskopf nennet, noch zwo andere Arten an, und nennet die eine zackichten Blutstein oder Glaskopf, und die andere drusichten oder bauförmigen Glaskopf. Erstere hat wie kleine Pyramiden, Spitzen oder Thürme auf sich gewachsen, welche aufgerichtet wie Hechelspitzen stehen. Letztere besteht aus dünnern oder dichtern Blättern, welche zusammengewachsene Höhlen abbilden, die, wie in einem Honigbaue, aussehen. S. Blutstein.

Glaskraut.

Parietaria. Der Kelch ist in vier ausgebreitete stumpfe Einschnitte abgetheilet. Die Blumenblätter fehlen. Vier Staubfäden umgeben den gefärbten Griffel, mit einem knöpfichten haarichten Staubwege. Es folget ein eyförmiger, nackender Saame, welcher in dem vergrößerten und gleichsam verschlossenen Kelche enthalten ist. Gemeiniglich stehen drey Blümchen dicht bey einander, und sind mit einer sechsblättrichten Einwickelung umgeben, und zween davon Zwitter, das mittelste aber ist nur weiblich. Zuweilen steht das weibliche zwischen zween männlichen. Herr von Linné hat sieben Arten. Wir bemerken davon

1) Das Apothekerglaskraut, St. Peterskraut, Tag und Nacht, Mauerkraut, Rebhühnerkraut, Wandkraut, Traufkraut, Vrceolaris herba, Parietaria officinalis L. wächst häufig an alten Mauern und in den Hecken. Die fasrichte Wurzel ist dauerhaft. Der gerade Stängel wächst zween bis drey Schuh hoch. Die eyförmigen, zugespitzten, rauchen, und fast völlig ganzen Blätter stehen auf kurzen Stielen wechselsweise. Die kleinen grünlichten Blümchen sitzen fast durch den ganzen Stängel an den Blätterwinkeln fest auf, und sind wirtelförmig gestellet. Jeder Blumenstiel ist zweyspaltig. Der Kelch besteht nur aus zwey Blättchen. Die weiblichen Blumen stellen eine viereckichte Pyramide vor. Die Staubfäden sind anfangs gegen den Griffel gebogen, entfernen sich aber davon, und breiten sich mit einer merklichen Federkraft aus, so daß die Staubbeutel ihr Pulver auf eine sichtbare Weise ausstreuen. Wenn man die gekrümmten Fäden mit einer Nadel reizet, erfolget eben diese Bewegung und Ausstreuung. An Geruch und Geschmack hat die Pflanze nichts besonders, daher auch viele Aerzte solche für unwirksam achten. Andere aber wollen selbiger eine erweichende und urintreibende Eigenschaft beylegen. Camerarius empfiehlt den ausgepreßten

preßten Saft bey der Wassersucht, und der daraus verfertigte Syrup wurde ehemals in England in der nämlichen Krankheit hochgeschätzet. Am gewöhnlichsten wird das Kraut äußerlich zu Umschlägen und Clystiren gebrauchet. Herr Harnisch hat solches in Butter gebraten, und als einen Umschlag auf das Gemächte geleget, bey Verhaltung des Urins kräftig befunden. Es gehöret zu den fünf erweichenden Kräutern, so in den Apotheken aufbehalten werden. Glaskraut wird die Pflanze genennet, weil selbige wegen ihrer rauchen Oberfläche zum rein machen der Gläser dienen kann. Daß die Blätter davon, in die Kornhaufen gestecket, den Wurm abhalten, wie Bradley vorgiebt, ist schwerlich zu glauben.

2) Das Jüdische Glaskraut, Iudaica L. wächst in Palestina, hat aufgerichtete Stängel, und eyförmige Blätter; der Kelch enthält allemal drey Blumen; als zwo männliche und eine weibliche. Bey den erstern ist der verlängerte Kelch walzenförmig, und die Spitzen desselben sind gegen einander gerichtet. Die weibliche Blume ist eyförmig. Die Wurzel ist beständig, und die ganze Pflanze der erstern Art sehr ähnlich.

Glaskraut, S. Ficoide.

Glasschmelz.

Glasschmalz; Salicornia L. der viereckichte, bauchichte Kelch, ist gleichsam abgestutzet; die Blumenblätter fehlen; die Zahl der Staubfäden ist vielleicht nicht immer einerley; einige haben zween, andere auch nur eines, und Herr Sauvages sechs angegeben; der Griffel zeiget einen doppelten Staubweg. In dem mehr aufgeblasenen Kelche liegt ein einziger Saame. Herr von Linné hat zwar fünf Arten bestimmet, welche aber nicht genugsam von einander unterschieden scheinen. Da solche schwerlich außer ihrem Geburtsorte vorkommen dürften, bemerken wir nur.

Den krautartigen Glasschmelz, Salicornia herbacea L. weil diese Art auch in Sachsen bey den Salzquellen gefunden wird. Ist ein jähriges, niedriges, in ausgebreitete Aeste getheiltes, saftreiches Pflänzchen, welches eigentlich keine Blätter hat, sondern die Stängel und Aeste sind durchaus in Gelenke abgetheilet, und an diesen Orten mit einer kurzen Scheide umfasset; solchergestalt scheint die ganze Pflanze aus dergleichen in einander gesteckten tütenförmigen Scheiden zu bestehen. Die Scheiden selbst sind am Rande zusammengepresset, und eingekerbet. Die Blüthähre ist auch in Gelenke abgetheilet,

und an jedem Gelenke sitzen auf beyden Seiten drey Blümchen. Dieses Pflänzchen ist von verschiedenen Nutzen. In England wird solches in kalten Weinessig gewaschen, in ein steinernes Gefäße geleget, und darüber neuer Weinessig gegossen, auch darauf ein Küßchen mit grobgestoßenen Senf geleget, und Ingwer, Pfeffer und andere Gewürze beygemischet. Das ganze Verfahren hat Kalm in der Reisebeschr. II. Th. 107. S. weitläuftig beschrieben. Die Pflanze enthält viel Salz, und es wird an einigen Orten, sonderlich in Italien, daraus das feuerbeständige Laugensalz verfertiget. Es wird auch getrocknet, zu Asche verbrannt, und diese zu dem feinen Glase und der Seife gebrauchet. Das Vieh frißt diese Pflanze gerne.

Glasschmelz, S. Salzkraut.

Glasspath.

Flußspath, Spatum vitreum; ist ein gipsartiger Stein, welcher bisweilen blättricht, bisweilen aber würflicht und von so einem zarten Gefüge ist, daß man es mit bloßen Augen nicht wohl erkennen kann. Wallerius Mineral. S. 86. beschreibt denselben als einen dichten festen Spath, welcher mehr oder weniger durchsichtig ist, und keine Figur hat, sondern wenn man ihn zerschlägt, wie Glas oder Quarz in Scherben bricht. Er läßt sich zu einem unvollkommenen Gipskalch brennen, und wird deswegen Flußspath genennet, weil er strengflüßigen Erzen und vornehmlich Kupferschiefern zugesetzet wird, um sie desto eher in Fluß zu bringen. Justi Mineral. S. 223. saget, daß dieser Spath mit Quarz vermischet, und ungemein hart sey, und daher Glasspath genennet werde.

Glattbutt.

Rhombus Laeuis des Gesners, S. 51. a. Pleuronectes, 5. Arted. syn. p. 31. Pleuronectes Rhombus, Linn. gen. 163. sp. 12. Müllers Viereck der Seitenschwimmer, Holl. Griet. s. unsern Artikel, Gattung 7. Th. I. S. 921.

Glattdick.

Antacaeus, rostro breui; Tock Vngar. Richt. Huso IIdus, Antacaeus laeuis, Marsill. p. 34. Tab. X. s. Stör. Acipenser IX. des Kleins.

Glatterose.

S. Rosendoublet.

Glatter Rothbart.

Mullus imberbis, des Gesners. S. 19. Trigla, 3. Arted. Syn. p. 72. Mullus Imberbis, Linn. gen. 171. sp. 3. Müllers Kahlbart, der Meerbarben. Rex mullorum

lorum des Willughby. s. Mulle, Mullus imberbis, IV. des Kleins.

Glatt Haay.

Ein glatter Hundsfisch, Galeus laeuis, des Gesners, S. 77. Squalus 2. Arted. syn. p. 93. Squalus Mustelus, Linn. gen. 131. sp. 13. Müllers Glatte Haay der Haayfische. s. Spitznase, Galeus Laeuis 2. des Kleins.

Glattholz.

Glattholz wird von Herr Plänern Glabraria Linn. genannt. Herr Rumph beschreibt diesen, dem Campherbaume ziemlich ähnlichen, Baum unter dem Namen lignum leue; das letzte lateinische Wort bedeutet, wie bekannt genug ist, leichte, aber nicht glatt, und beym Rumph steht nicht laeue, welches glatt heißt, sondern leue. Man hat vielleicht den Rumph nicht recht angesehen, noch weniger, die von ihm gegebene Beschreibung gelesen, indem derselbe meldet, daß dieses Holz das allerleichteste unter allen Hölzern sey, welche in Amboina gefunden werden, ferner aber, daß solches aus starken Fasern bestehe, und ganz schwammicht sey, sich nicht gut zerschneiden lasse, vielmehr alle Werkzeuge alsbald stumpf mache, und setzet endlich hinzu, daß es nicht leicht geglättet werden könne, ob es gleich im frischen Zustande wie Seide glänze, und wenn man ja dem trockenen Holze noch einigen Glanz beybringen wolle, müsse solches allein durch das Reiben bewerkstelliget werden. Man sollte also billig diesen Baum Leichtholz, und im lateinischen statt Glabraria, wenn dergleichen neugemachte Wörter für schicklich zu achten sind, Leuaria nennen, oder lieber einen dritten Namen erfinden. Das Holz hat einen schwachen Campfergeruch. Der röhrenförmige Kelch ist fünffach eingeschnitten; die fünf Blumenblätter sind lanzetförmig; viele pfriemenartige Borsten umgeben den Fruchtkeim; dreyßig Staubfäden sind in fünf Körper verwachsen, so daß allemal sechse einen ausmachen; der Griffel hat einen einfachen Staubweg; die Kernfrucht ist einer Pflaume ähnlich.

Glatthorn.

S. Rinkhorn.

Glattkopf.

Glattkopf der Müllerischen Rotzfische, Blennius Phycis, Linn. gen. 155. sp. 7. Asellus Callarias, eine Art von Stockfischen oder Meertrüschen des Gesners, S. 42. b. Phycis, Arted. syn. p. 111. s. Rotzfische.

Glattnabel.

S. Korbmuschel.

Glattray.

Leiobatus, ist ein eigenes Kleinisches, und zwar das dritte, Geschlecht der dritten Familie der ersten Ordnung zwoter Classe, das ist, derjenigen Fische, die durch fünf Kiemenöffnungen, an der Brust, bey bedeckten Ohren, Athem holen; daher mit dem Brumbeerschwanze, Dasybatus, und Engelsray, Rhinobatus, wie wir unter diesen Artikeln, I. 991. und II. 592. wie auch in dem tabellarischen Verzeichnisse, III. 59. bereits an- und ausgeführet haben, am nähesten verwandt sind. Es wird mit dem ganz schicklichen Namen, Leiobatus, beleget, da λεῖος, laeuis, glatt, und βάτος, rubus, auch raia, einen Strauch, Zacken, selbst einen Fisch, Rochen, bedeutet, und Rondelet bereits mit diesem Worte, Leiobatus, die Bedeutung, Raia laeuis, Glattray, verbunden hat. Wir nennen also alle Fische, deren Leib, wie bey den Raiis, nach und nach verdünnet, in einen dünnen, glatten, mit Stacheln nicht bewaffneten, Schwanz ausläuft, wenn sich auch gleich dann und wann an selbigem ein oder zween Fortsätze, Erhabenheiten, und beinichte Gräten finden sollten, Leiobatus, Glattraye.

1) Leiobatus, der erste, tellerrunde, Glattray, der fast auf der Mitten des glatten, vier Fuß langen, Schwanzes, mit zwo dicken, knochichten und hackichten Fortsätzen, auf dem obern Theile seines Leibes mit eisenfarbiger, auf dem untern mit weißer, Haut, und in der Mitten mit kleinen schwarzen Knöpfchen, versehen ist. Des du Tertre andere besondere Art der Raiae, Tomi II. p. 217. Er hat auf der Höhe seines Schwanzes zwey angelähnliche Pfeilchen, deren Stiche tödtlich sind; ist er aber nicht vielmehr die dritte Gattung unsers Leiobatus? Er ist der Aierba der Brasilianer, eine Rochenart des Marcgravs, S. 175. Aiereba, eine zirkelrunde Art der Pastinacae des Willughby, p. 68. Tab. C. 1. fig. 2. s. desselben völligere Beschreibung in unserm Artikel, Th. I. S. 163. wobey wir anmerken, daß weder auf der Marcgravischen noch Jonstonischen Zeichnung die Häckchen des Schwanzes ausgedrücket zu sehen.

2) Leiobatus, der zweete Glattray, so einem stumpfen, an der Seite austretenden, Pflugschaar ähnlich, mit einem langen Schwanze; an dem obern Theile des Leibes von brauner, an dem untern von weißer, Farbe; Iabebirete der Brasilianer beym Marcgrav, S. 175. welcher, mit Recht, dafür halten soll, daß die zween, fingerdicken, cylindrischen Körper an dem Anfange des Schwanzes, für das männliche Glied desselben anzunehmen. Wir müssen aber

doch gedenken, daß wir diese Bemerkung am angezogenen Orte nicht finden, wie sich solches aus der folgenden Marcgravischen Beschreibung zu Tage leget. Der Iabebirete der Brasilianer ist eine Art des Rochens, Raiae, an Größe der Aiereba, aber, der Gestalt nach, einem stumpfen, an den Seiten erhöheten und austretenden, Pflugschaare, ähnlich; an dem Anfange des langen Schwanzes hat er eben die zirkelhaften Einschnitte, wie an der vorigen Art, außerdem aber zween hervorragende, fingerdicke, cylindrische Körper; an Farbe ist er oberwärts aschgraulicht braun, unterwärts weiß; sein Fleisch ist gut und gesund. Es findet sich hier noch eine andere, der vorigen gleiche, Gattung, außer daß ihr die cylindrischen Fortsätze am Schwanze ermangeln. Der ganze obere Theil des Körpers ist von Umberfarbe über und über mit schwarzen Tüpfelchen besprenget, in der Größe eines Senfkornes; der Schwanz hat keine Stacheln, und sein Fleisch ist gut.

Noch giebt es hier Rochen, Raias, deren Schwänze drey und einen halben Fuß lang, am Anfange drey Finger dicke, am Ende ganz spitzig, voller ganz schwarzer Wärzchen, und wie eine Peitsche, biegsam und beweglich, sind.

3) Leiobatus, der dritte Glatray, mit einem großen, breiten, in eine dreyeckichte Floße auslaufendem, Leibe; mit dem, vom Anfange der Schnauze fünf fingerbreiten abstehendem, Maule; mit von harten weißen Beinen bedeckten Lippen; langen, runden, glatten, mit zween Häckchen, wie die erste Gattung, besetzten Schwanze. Narinari pinima, Marcgrau. p. 175. Narinari, aquilae ſpecies, Willughb. p. 66. Tab. C. I. f. 5. Paſtinaca marina laeuis, ex atro coerulea, albis maculis notata, Sloane H. Iam. II. 276. Iac. Maſenius, ſpec. imag. ver. occ. p. 904. Die Pastinaca, Meerangel, Angelfisch, ist ein bald schwimmender, bald fliegender, Fisch; gleich als wenn die Rochen flögen, deren Leiber eben so in eine Art dünner Flügel auslaufen, als der Meerangeln ihre. Diesen füget Klein in seinen Zusätzen, poſt Miſſ. V. p. 90. noch folgenden bey: Paſtinaca, Τρυχὼν, — hat den längsten und glattesten Schwanz; mitten aus selbigem tritt ein scharfer, auf beyden Seiten sägenförmig gezähnelter, Stachel hervor; Greuin. de venen. I. 31. er hat kleine Augen, wird aber doch, wegen seines scharfen Gesichts, ὀξυδερκής, der Scharfsichtige, genannt. Ist es eine Roche oder Meerangel, Raia an Paſtinaca, deren du Tertre, II. 217. gedenket? die erste besondere Art der Roche, welche im J. 1634. zu St. Christophle gefangen worden. Vom Kopfe bis

zum Schwanze war sie zwölf Fuß lang, und zehn Fuß von einem Flügel, (Flügelspitze, aileron) zum andern. Und Argensola von den Moluckischen Inseln, Buch 7. gedenket einer, bey der Insel Cerne' gefangenen Roche, welche von einer so erstaunlichen Größe gewesen, daß sie einer ganzen Gesellschaft von fünf Schiffen zu zwo Mahlzeiten zugereichet habe. Aus der Marcgravischen Beschreibung finden wir noch folgendes hinzu zu setzen: Es giebt einige Arten des Narinari bey den Brasilianern; unsere gegenwärtige Gattung wird Narinari pinima, bey den Portugiesen, Raia, bey den Holländern Piilsteert, oder Seicle, vielleicht griechis. Ursprungs, σελαχὴ, Pastinaca marina, genannt. Er hat an beyden Seiten eine sehr breite, dreyeckichte und fleischichte, und nahe am Schwanze zwo, eine flache Hand breite, rundliche Flossen von gleicher Länge; einen dicken, zusammengedrückten Kopf von der Größe eines Mittelschweines; ein dreyeckicht rundliches, etwas gedrücktes, in eine Schnauze auslaufendes, drittehalb Finger breites, ungezähneltes Maul; statt der Zähne aber unten im Maule ein zungenförmiges, vier Fingerbreiten langes, anderthalb Finger breites, bis an den Schlund reichendes, Bein; und oberwärts ein gleiches, in der Quere liegendes, zwo Fingerbreiten langes und breites Bein. Das untere Maul besteht aus siebenzehn, weißen, harten, die Gestalt eines U vorstellenden, durch ein Häutchen verbundenen, Beinen, unter welchen noch andere siebenzehn, schwammichte, nicht so harte, einzelne, unter jedem eins liegen; das Obermaul besteht aus vierzehn, den Buchstaben J vorstellenden, durch ein Häutchen ebenmäßig verbundenen Knochen, unter welchen gleichfalls vierzehn andere liegen. Beyde diese Knochen sind mit andern Kopfbeinen durch Häutchen verbunden. Die Höhle der Hirnschaale, worinn das Gehirne liegt, ist etwan sechs Fingerbreiten lang, und zwo Fingerbreiten breit; die Schnauze ist bloß knorpelartig; die Augen klein, in der Größe eines Meißnischen Pfennigs; hinter den Augen auf jeder Seite ein ziemlich weites Luftloch, so einen gemeinen Apfel fassen könnte, zwischen welchen die Kiemendeckel verborgen liegen; an den Seiten aber unterwärts, vom Ende des Kopfs, jeder Seite fünf länglichte Einschnitte. Der obere Theil des Fisches ist ganz eisenfarbig, über und über mit weißen Flecken, in der Größe eines Meißnischen Pfennigs gesprenkelt; der untere Theil ist ganz weiß; die Haut ist gänzlich glatt und schlüpfricht. Die Länge vom Hinterkopfe bis zum Anfange des Schwanzes anderthalb Fuß, die Breite von den

Spitzen der dreyeckichten Floßen, drey Fuß und zehn Fingerbreiten; die Länge der Floßen am Schwanze sieben, und die Breite vier Fingerbreiten; der Kopf zehn Fingerbreiten lang, sieben dergleichen breit und anderthalb Fuß dicke; die Länge des Schwanzes vier Fuß und drey Fingerbreiten; die Dicke am Anfange desselben fünf Fingerbreiten, die sich nach und nach verjünget. Bald nach dem Anfange des Schwanzes sitzt oberwärts eine kleine, abgestutzte, etwas über eine Fingerbreite lange, Floße, und gleich nach selbiger zwo über einander aufgerichtet stehende, Angeln ähnliche, gebogene, drey Fingerbreiten lange, Häckchen. Sein Fleisch ist vom guten Geschmacke, und von solchem Gewichte, daß es vierzig Menschen zu sättigen zureichet.

4) Leiobatus, der vierte Glattray, mit vorragendem Kopfe, und dünnen, langen, platten Schwanze; auf dessen obern Seite eine kleine Floße, und bald nach selbiger ein knochichter, zugespitzter Fortsatz; der zwar, nach Salvians Beschreibung, ein auf beyden Seiten sägeförmig gezähnelter Stachel seyn soll, nach der beygesetzten Zeichnung aber nur auf einer Seite gezähnelt erscheint. Aquila des Bellons und Salvians, Aldrovands und Gesners, S. 67. a. Pastinaca secunda des Rondelets; Aquilone der Römer, Willughby p. 64. Tab. C. 2. Ἀετὸς, der Griechen; the Poyson fish, the Fire Flaco, or Catfish, Charlet. Raia corpore glabro, aculeo longo serrato in cauda pinnata, Artedi, syn. p. 100. sp. 5. Raia Aquila, Linn. gen. 130. sp. 6. Müllers Meeradler der Rochen. Der erste unter den Rochen mit stumpfen Zähnen. Müller zeichnet ihn nach einem Originale nur mit einem, pfeil- oder angelähnlichen, Stachel auf dem Schwanze.

5) Leiobatus, der fünfte, in der Mitten dicke, am Rande dünne, und glatte, Glattray, mit einem kleinem Maule, gleichsam granulirten oder gekerbten Kiefern, rundlichen, dünnen, in eine zarte Borste auslaufenden, Schwanze, welcher mit einem beinichten, fingerlangen, sägeförmigen Auswuchse oder Stachel bewaffnet ist. Pastinaca prima des Rondelets; Marina laevis des Bellons, Willughb. p. 67. Raia, corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda apterygia, Artedi, syn. p. 100. sp. 3. Raia Pastinaca Linn. gen. 130. sp. 7. Müllers Pfeilschwanz der Rochen, welchen er auch Tab. XI. fig. 4. zeichnet.

6) Leiobatus, der sechste Glattray, mit glattem Schwanze und Stachel, des Salvians, Willughby, Tab. C. 3.

7) Leiobatus, der siebente Glattray, mit der längsten dreyeckichten

eckichten Schnauze, und einem breyfloßichten, auf der obern Seite gleichsam mit glatten Wärzchen in einer Reihe besetzten, Schwanze. Laeui Raia des Salvians, Willughby, Tab. C. 4. und Aldrovands, B. III Kap. 49. The Homelyn, et obscoeno nomine, Whitecunt and Flare. Mucosa et Bauosa, Roman. Raia tuberculis decem aculeatis, in medio dorsi, Artedi, syn. p. 101. sp. 8. Er nennt ihn Varia, weil er drey Unterarten anführet, davon die mittlere β) keine Stacheln auf dem Rücken, sondern nur auf dem Schwanze habe. Raia Oxyrynchus, Linn. gen. 130. sp. 3. der vor jedem Auge einen Stachel führe. Müllers Spitzmaul der Rochen; s. aber auch unsern Artikel, Th. I. S. 996. wo dieser Glatray unter den Brumbeerschwänzen, wegen erhobener Zweifel, mit aufgeführet werden müssen.

8) Leiobatus, der achte Glatray, dessen ganzer Rücken bis an die zwo Floßen, bey dem auslaufendem, glatten Schwanze, mit nicht stachlichten Blattern oder Höckerlein, in einer einzigen Reihe, besetzet ist. Raia des Salvians, schlechtweg, ohne Beynamen. Willugby, Tab. D. I.

9) Leiobatus, der neunte Glatray, mit einem, auch wohl mit zween, hackichten Auswüchsen, oder Stacheln auf dem kürzesten Schwanze. Pastinaca marina altera πτερυπλατεῖα; Alteuola, Altauela, zu Neapolis, Fab. Columnae, Willughby, p. 65. Tab. C. I. f. 3. Raia corpore glabro, aculeis saepe duobus, postice serratis, in cauda apterygia, Artedi, syn. p. 100. sp. 4. Von den schädlichen Kräften dieses Stachels der Pastinacae, s. Aelian. XVII. 6. und Plin. IX. 48. Nach der Erzählung des Oppians soll die Circe dem Telegonus diesen Stachel, Dorn oder Speer, verehret haben, um selbigen wider seine Feinde zu gebrauchen. In Cabinetten finden sich zuweilen Pfeile barbarischer Völker, deren Spitzen von diesen Dornen, oder anderer ähnlicher Fische, gefertiget werden. Raiae Pastinacae, Linn. (Leiobati V.) species altera, Altauela, dicta, dessen Stachel, nach Bosters Beobachtung, zwar jährlich erneuert wird, doch dann und wann zwo Stacheln auf einmal zu bemerken, wenn der neue eher hervorsticht, ehe der andere abgeworfen worden.

10) Leiobatus, der zehente Glatray, mit beflosstem Schwanzende und vorstehendem, einfachem Stachel. Pastinaca marina, ferruginea, tuberculata, Torpedinis facie, des Sloane, Hist. Iam. II. 277. Tab. 246. f. 1. Circinatus, der zirkel- oder tellerförmige. Soll er der Aiereba, der erste Leiobatus, Glatray, seyn, wie der so berühmte Sloane vermu-

vermuthen will? Aber er hat doch mitten auf dem glatten Schwanze keine beinichte und hackichte Stacheln, damit der Aiereba sich wehret und sticht, wenn er, nach dem Marcgrav, bey seinen Luftlöchern angefasset und gedrücket wird. The Sting - Ray. der Engländer, das ist, der Stachelray.

Glattrücken.

S. Seeschnecke ohne Haus.

Glattsolen.

Glattsolen, von dem Geschlechte der Meersolen oder Zungen, Arnoglossus, s. Solea laeuis, des Gesners, S. 54. s. Sohle, Solea 2. tota laeuis des Kleins.

Glattstrahl.

S. Seestern.

Gleditschie.

Der Berlinische Kräuterlehrer, welchem dieses Geschlecht gewidmet, ist bekannt. Man will davon zwo Arten annehmen, als

1) die stachlichte Gleditschie, Honigerbsenstrauch, Honigdorn, stachlichter amerikanischer Bohnenbaum, Gleditschia triacanthos Linn. wächst in Virginien, bleibt bey uns ein schwaches, niedriges Bäumchen. Die gefiederten Blätter kommen im May und Junius zum Vorschein, und bestehen aus acht bis zehn Paar kleinen, glänzenden, länglichten, und am Rande fein eingekerbten Blättchen; am Ende steht ein einzelnes. Sie falten sich des Abends zusammen und breiten sich mit Anbruche des Tages wieder aus. Im Herbste fallen solche zusammengefalten ab. Am Stamme, oder gemeiniglich da, wo die Nebenäste entspringen, stehen drey mit einander vereinigte, harte Stacheln. Am Blätterwinkel sitzen die Blumen in Kätzchen, oder vielmehr in kurzen Aehren, welche auf verschiedenen Bäumen verschieden sind. Ein Baum trägt lauter weibliche, ein anderer männliche, mit einigen untermengten Zwitterblumen. Ob dieser Geschlechtsunterscheid natürlich oder mehr zufällig sey, ist um desto mehr zweifelhaft, da alle drey Arten Blümchen in der Zahl der Kelch- und der Blumenblätter verschieden sind. Bey den Zwitterblümchen sind vier Kelch- und vier grüngelblichte Blumenblätter; in der Mitte sitzt ein kräuselförmiges Honigbehältniß, an dessen Rande sechs Staubfäden stehen; der kurze Griffel ist rückwärts gebogen, und der dicke Staubweg oberwärts haaricht; die große, breite, platte, braunrothe Schote ist schwerdförmig gekrümmet, in viele Fächer abgetheilet, und diese mit Mark und eyförmigen glänzenden Saamen erfüllet. Die männlichen kommen in Ansehung des Honigbehältnisses und

der Staubfäden mit diesen Blumen überein, zeigen aber nur drey Kelch- und drey Blumenblätter, da hingegen die weiblichen fünf Kelch- und fünf Blumenblätter, auch zwey kurze fadenförmige Honigbehältnisse haben. In Amerika geben die Schoten ein gutes Viehfutter, und die Virginianer pflegen daraus einen Meth zu kochen. In dem wärmern Frankreiche machet man aus den Bäumchen gute, und wegen der Stacheln, undurchdringliche Hecken. Da bey uns die Früchte nicht zur Reife gelangen, und die Stämmchen im freyen Lande bey strenger Kälte leicht bis auf die Wurzel absterben, haben wir keinen Vortheil davon zu erlangen, und bauen solche nur wegen der Verschiedenheit. Am besten zieht man die Bäumchen aus Saamen, welcher aber gemeiniglich zween Jahre in der Erde liegt. Junge Stämmchen muß man im Winter in einer Kammer verwahren, auch ältere wollen zu der Zeit einigen Schutz haben. Ob wir gleich viele Jahre dergleichen Bäume im Lande unterhalten, auch von Erdmäusen manchen Schaden erlitten, haben wir doch nicht bemerket, daß durch diese die Wurzel der Gleditschie beschädiget worden.

2) Die unbewehrte Gleditschie, inermis Linn. ist der vorigen fast gänzlich ähnlich, nur fehlen die Stacheln. Herr von Münchhausen hält selbige auch für eine besondere Art, Herr dü Roi aber nur für eine Abweichung. Wir haben selbige nicht gesehen.

Gleichartig.

Homogeneum. Dem eigentlichen Begriffe nach kann keine andere Substanz oder Körper gleichartig genannt werden, als diejenigen, deren Theile der Natur und ganzen Beschaffenheit nach einander vollkommen ähnlich sind. Das Gegentheil hiervon wird ungleichartig, heterogeneum, genannt. Wenn demnach bey einem Körper, welcher gleichartig heißt, alle Theile eine vollkommene Aehnlichkeit haben sollen, so ist leicht zu erachten, daß es derselben in der Natur sehr wenig giebt. Zur Zeit würden ein vollkommen reines Wasser, ferner der reinste Bergcrystall und der Diamant, unter den Producten der Kunst aber das reinste weiße Glas solche Körper seyn, welche man als gleichartige ansehen könnte, wiewohl auch gegen diese noch Einwendungen gemachet werden möchten. Es läßt sich aber der Begriff von dem Gleichartigen etwas weiter ausdehnen, wenn man nicht sowohl auf die vollkommene Aehnlichkeit der elementarischen Grundsubstanzen, als vielmehr auf die genaueste und sehr schwer zu trennende Verbindung derselben seine Aufmerksamkeit richtet, in welchem

Falle

Falle noch viele andere Körper, z. E. Gold, Silber, Weingeist, gleichartig gemischte Körper zu nennen sind. Wenn aber die Körper in Betrachtung ihrer Bestandtheile keine so genaue Verbindung haben, und daher leichter zu trennen sind, so kann man dieselben ungleichartig gemischte, und zusammengesetzte Körper nennen.

Gleisse.

Gneiß, Aethusa L. Die, unter diesem Namen bekannte, Pflanze hat man ehedem als eine Art des Schierlings betrachtet, und in Ansehung der schädlichen Wirkung könnte solche auch mit diesem übereinkommen; die Beschaffenheit aber der Blüthe und Frucht zeiget einen merklichen Unterschied, daher auch Rivin, und nachher Hr. von Linné billig ein eigenes Geschlecht daraus gemachet. Ob unter diesem mehrere Arten zu vereinigen, scheint zweifelhaft zu seyn. Die Bärwurz, so Herr v. Linné zuletzt dahin gerechnet, verdienet wohl einen andern und eigenen Platz. Wir wollen nur eine, und die bekannte Art anführen, nämlich

Die petersilienähnliche Gleisse, Hundspetersilie, Cicuta Petroselino similis, Aethusa cynapium L. Diese jährige Pflanze wächst häufig in den Kohl- und Kräutergärten, und blühet im Heumonathe. Die weiße Wurzel ist fast der Petersilie gleich, nur kürzer und ohne Geruch, wenn man sie aber reibt, zeiget sie etwas knoblauchartiges. Auch die Blätter, zumal wenn sie noch jung sind, kommen mit den Blättern der Petersilie überein. Und da sonderlich zu der Zeit, wenn die Blüthe und Frucht noch nicht gegenwärtig sind, beyde Pflanzen gar leicht mit einander verwechselt werden können, muß man auf die Unterscheidungszeichen desto genauer Acht haben. Das sicherste ist wohl der Glanz, den die Blätter auf der untern Seite zeigen, und daher unsere Pflanze auch den Namen Gleisse erhalten. Sonst sind die Blätter groß, in Aeste verbreitet, und zwey- bis dreyfach gefiedert, die daran befindlichen Blättchen aber klein, eyförmig, spitzig, eingekerbet. Der rundlichte, gestreifte Stängel wird einen bis zween Schuh hoch, und ist mit ähnlichen Blättern besetzet, und in Aeste getheilet; diese endigen sich mit einer Dolde. Diese zeiget bey der Hauptabtheilung keine Einwickelung, bey der besondern aber stehen drey oder auch fünf zarte fadenförmige Blättchen, welche aber nur auf der äußerlichen Seite ansitzen, gerade unterwärts gerichtet sind, und gleichsam einen Bart vorstellen. Dieses ist das ganz besondere Merkmal, wodurch sich die Pflanze von allen verwandten sicher

und leichte unterscheiden läßt. Die fünf weißen Blumenblätter sind eingekerbet, herzförmig, und der Größe nach verschieden. Die fünf Staubfäden und zween Griffel hat diese Pflanze mit andern gemein. Die rundlich eyförmige, gestreifte Frucht theilet sich in zween, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen, und mit vier ziemlich tiefen Streifen bezeichnete Saamen. Obgleich diese Pflanze unter den giftigen Doldengewächsen eine der gelindesten ist, auch von einigen Thieren ohne Nachtheil gefressen wird, so beweisen doch viele Erfahrungen, daß ihr Genuß schädlich, ja tödtlich gewesen. Und da die Blätter, wie wir nochmals bemerken, gar leicht für Petersilie können angesehen werden, so ist beym Einsammlen der Petersilie wohl Acht zu geben, damit keine Blätter von der Gleisse darunter gemischet werden. Der Genuß davon kann Zuckungen, Verrückung des Verstandes und den Tod bringen. Der Schierling und Wüterich, sind zwar auch unter den Namen Cicute bekannt, von der Gleisse aber ganz unterschieden.

Gleycken.

S. Diodie.

Gleyßblume.

S. Ranunkel.

Glied.

Glieder, Gliedmaßen, Artus s. Extremitates. Im allgemeinen Verstande begreift man unter diesem Ausdrucke einen jeden organischen Theil eines thierischen Körpers, oder auch einzelne Gelenke gewisser zusammengesetzter Theile, welche überhaupt und zusammengenommen ein Ganzes ausmachen, z. E. ein Fingerglied, Fußzehenglied u. s. w. Im eigentlichen und engern Verstande aber versteht man hierunter diejenigen Theile des Körpers, welche außer dem Kopfe an dem Rumpfe, oder Stamme desselben, sowohl oben als unten auf beyden Seiten in einer gleichförmigen Richtung hervorstehen. Man theilet sie deswegen ein in die obersten Gliedmaßen, Extremitates superiores und in die untersten Gliedmaßen, Extremitates inferiores. Zu jenen rechnet man diejenigen, welche sich von der Schulter an, bis an die äußerste Fingerspitze, zu diesen aber, welche sich von den ungenannten Beinen an, bis an die äußersten Fußzehen erstrecken. Jene begreifen den Oberarm, den Vorderarm, und die Hand, diese aber den Schenkel, das Schienbein nebst der Kniescheibe und den äußersten Fuß. Bey den vierfüßigen Thieren machen die Vorderfüße, und bey den Vögeln die Flügel die

obersten Gliedmaßen aus. Die Fische haben eigentlich keine Gliedmaßen, es ersetzen aber bey ihnen die Floßfedern diese Stelle, und leisten ihnen eben den Nutzen, als die eigentlichen Gliedmaßen den übrigen Thieren. Die Brustfloßfedern, Pinnae pectorales, dienen ihnen nämlich statt der obern, und die Bauchfloßfedern, Pinnae ventrales, statt der untern Gliedmaßen. Die Anzahl der Gliedmaßen ist auch nicht bey allen Thieren einerley, sondern es haben einige derselben sehr viele, z. E. die Insecten, deren einige außer den vielen Füßen, auch noch zween, vier, oder mehrere Flügel besitzen. Die Würmer haben gar keine Gliedmaßen, sondern einen glatten Körper ohne Hervorragungen. Die Gliedmaßen scheinen aber vorzüglich darzu bestimmet zu seyn, damit sich durch ihre Beyhülfe die thierischen Körper von einem Orte zu dem andern bewegen und wegbegeben können.

Gliedercoralle.

In dem Geschlechte, welches Hr. von Linne' Isis, und Herr Müller edle Coralle genennet, kommen drey Arten vor, welche wegen der Ringe und Absätze, woraus sie bestehen, den Namen Gliedercoralle erhalten haben. Eine davon, welche weißlicht gefärbet ist, wird von den Holländern Königscoralle genennet, die zwo andern aber behalten obigen Namen, und sollen hier beschrieben werden.

Die Gliedercoralle, oder Leedies-Koraal nach der holländischen Sprache, ist Isis dichotoma des Herrn v. Linne', welcher solche von den andern Arten durch den mit glatten Gelenken und abgeschälten Knien versehenen Stamm unterscheidet. Nach Herrn Pallas ist diese Isis mit Gelenken versehen, in dratförmige gegabelte Aeste ausgebreitet, und mit einer goldgelben warzichten Rinde bedecket. Diese Art ist rar, und soll aus dem afrikanischen oder äthiopischen Meere abstammen. Es wächst diese Gliedercoralle über einen halben Schuh hoch; verschiedene Stämme steigen oft neben einander in die Höhe, und sind von unten auf gemeiniglich in zween andere abgetheilet; sie werden nach und nach dünner und breiten sich mit zusammengewachsenen Aesten aus. Der Stamm besteht zwischen jeder Abtheilung aus lauter Gliedern, welche lang, rund, steinicht und einigermaßen durchsichtig sind. Die Farbe ist blaßroth und die Oberfläche gestreifet. Die Knie, welche die beyderseitigen Glieder verbinden, sind etwas geschwollen, aschgrau, und lederartig. Unten sind die Knie, oben die Glieder länger. Der Fuß besteht aus einer steinichten Schale, und die

Rinde ist blaßroth, überall mit erhabenen, rundlichten Wärzchen besetzet, deren Mündung eine becherförmige Gestalt hat, von der klaffenden Bekleidung unterschieden ist, und sich schließt. An den obern Aesten stehen diese Wärzchen dicht bey einander, an den untern aber weiter von einander.

Die andere Art ist Isis ochracea L. welche zwar zuweilen eine ochergelbe Rinde hat, gemeiniglich aber blutroth gefärbet ist, und daher die rothe Gliedercoralle, holländisch rood Leedjeskoraal genennet wird, und wenn von Ostindischen rothen Corallen die Rede ist, wird gemeiniglich diese darunter verstanden, indem die eigentliche rothe Coralle aus dem mittelländischen Meere abstammet. Es ist diese Art des Rumphs rother Accarbaar. Der dicke Stamm ist öfters drey Querfinger breit, theilet sich in zween oder drey Hauptäste, und diese wieder in viele gabelförmige Aestchen, davon die äußersten sehr dünne, fein und spitzig sind, und leicht abbrechen, alle aber eine flache Richtung haben, mithin eine fecherförmige Gestalt abbilden. Die Gelenke haben, nach des Hrn. von Linne' Beschreibung, keine Rinde, hingegen höckerichte Knie. Man findet bey dieser Art einige Verschiedenheiten. Einige sind mehr schwammicht, andere mehr steinicht, einige haben glatte, andere gestreifte Gelenke. Bey einigen ist die Farbe höher, bey andern fällt solche ins gelblichte, und die Gelenke sind bald kürzer, bald länger.

Nach Hrn. Ellis Vorgeben besteht der Stamm aus lauter zusammengefügten Wurmgehäusen, die am Ende eine sternförmige Oeffnung haben, und die Bekleidung der ehemals darinnen wohnenden Polypen gewesen, welche nach und nach in die Höhe kommen, und immerfort solche Gehäuse zurücklassen. Die Rinde ist von einer mehlartigen und bröcklichten Beschaffenheit, und läßt sich leicht herunterreiben. Die sternförmige Oeffnung, die sich in den Wärzchen der Aeste zeiget, wird durch acht spitzige Klappen beschützet, welche den Kopf des Polypen, wie Herr Ellis meynet, beschließen.

Die Einwohner der Moluckischen Inseln gebrauchen diese Art von Corallen als ein Mittel, welches dem Gifte widerstehen, und den Urin treiben soll. Es wird diese mit der Blutcoralle, Isis nobilis L. welche man in den hiesigen Apotheken aufbewahret, und ehedem als ein wirksames Mittel bey vielen Krankheiten angerühmet hat, gleiche Bestandtheile besitzen, mithin auch gleiche, nämlich, keine sonderliche Achtung verdienen, indem man solche in den neuern Zeiten billig zu den un-

unkräftigen Mitteln gezählet, und fast gänzlich abgeschaffet hat.

Gliederlenge.

S. Scabiosen.

Gliedeweich.

S. Behen und Wirbelkraut.

Gliedkraut.

Sideritis L. Die meisten Pflanzen, welche ehedem unter diesem deutschen und lateinischen Namen bekannt gewesen, sind in andere Geschlechte eingeschaltet, und sonderlich mit dem Andorn vereiniget worden. Verschiedene aber davon haben diesen Geschlechtsnamen behalten, und machen nebst einigen andern, nach Herrn von Linné, ein Geschlecht aus. Der Kelch ist in fünf spitzige Einschnitte getheilet, und das röhrenförmige Blumenblatt in zwo Lippen abgetheilet; die obere ist aufwärts gerichtet, schmal und zweyspaltig, die untere aber in drey Lappen zerschnitten; die Seitenlappen sind spitzig und fast kleiner, als die Oberlippe, der mittelste ist rundlich und eingekerbet. Die vier kurzen Staubfäden ragen nicht über die Röhre des Blumenblattes hervor, und die zween Staubwege des Griffels haben ein besonderes Ansehn. Der obere ist walzenförmig und abgestutzet, der untere aber breiter und kürzer, und umgiebt den obern. Es folgen vier Saamen. Die Arten sind bey uns alle fremde; in den Gärten findet man zuweilen

1) Das Canarische Gliedkraut, Canariensis L. Es ist strauchartig, rauch, mit ausgesperrten Aesten, herzförmig zugespitzten, gestielten Blättern, und wirtelförmigen Blumenähren, welche vor der Blüthzeit unterwärts gebogen sind. Die kleinen Blümchen sind weiß.

2) Das Berggliedkraut, montana L. wächst in Italien, und kann, als eine jährige Pflanze, auf dem Mistbeete erzogen werden. Die Blume machet solche leicht kenntlich. Der Kelch ist größer als das Blumenblatt, und gleichsam mit fünf Stacheln geendiget; des dunkelpurpurfärbigen Blumenblattes obere Lippe aber in drey Einschnitte getheilet.

3) Das Isopblättrige Gliedkraut, hyssopifolia, wächst auf den pyrenäischen Gebirgen; ist ein niedriger, immergrünender Strauch, hat lanzetförmige, gemeiniglich völlig ganze Blätter, herzförmige, am Rande mit Stacheln besetzte Deckblätter, ähnliche Kelche, und gelblichte Blumen. Man hält solches im Scherbel, bringt es im Winter ins Glashaus, und vermehret selbiges durch Zweige.

Gliedkraut, S. auch Andorn. Megerkraut und Waldmeister.

Gliedwasser.

Gelenkwasser, Axungia articularis s. Synouia. Diese besondere Feuchtigkeit ist dick, wie das Weiße im Ey, mehr oder weniger gelblicht, fettig, und zwischen den Gelenken innerhalb den Gelenkvertiefungen, und den Capseln derselben anzutreffen. Es besteht dieses Gelenk- oder Gliedwasser eigentlich aus dreyerley unter einander vermischten Feuchtigkeiten, nämlich theils aus derjenigen, welche die Gelenkdrüsen von sich geben, und welche dick und weißlicht ist, theils aus der, die die Gelenkcapsel, als eine Haut, und andere im Gelenke etwa befindlichen Häute und Bänder aus ihren Schweißlöchern von sich lassen, und welche ganz dünne und durchsichtig ist, und endlich aus einer ölichten Feuchtigkeit, die aus dem vielen Fette, das um die Gelenkdrüsen, und im Gelenke selbst, überall frey und häufig liegt, durch die Bewegung der Glieder ausgepresset wird. Es dienet dasselbe zum Einschmieren und Schlüpfrichmachen der Gelenke, damit dieselben nicht durch das Reiben und Aufeinanderliegen verletzet und angegriffen werden.

Glimmer.

Mica, ist eine blättrichte Stein- oder Erdart, deren kleine Theile aus Schuppen oder Blättchen bestehen, welche weich sind, sich reiben und etwas fettig anfühlen lassen. Die Arten von selbigem sind: 1) das russische Glas; 2) das Katzengold; 3) das Katzensilber; 4) das Wasserbley.

1) Das russische Glas, russische Marienglas, Vitrum moscouiticum, besteht aus dünnen, biegsamen, oft sehr großen und breiten, durchsichtigen Blättern, die sich spalten lassen. Man findet es vorzüglich in Rußland und Siberien. Es ist dasselbe mit dem deutschen Frauenglas oder Marienglas, so ein Gypsstein ist, nicht zu verwechseln. Letzteres, das deutsche Frauenglas nämlich, läßt sich im Feuer zu Gyps brennen, jenes aber nicht.

2) Das Katzengold, Mica aurea, Mica lamellosa martialis, ist ein gefärbter und eisenhaltiger Glimmer, dessen Blätter ziemlich stark und steif sind. Im Goldscheidewasser verliert derselbe seine Farbe.

3) Das Katzensilber, Mica argentea, ist ein ungefärbter oder reiner Glimmer, welcher aus kleinen Scheibchen besteht, nnd von dem Katzengolde darinne unterschieden ist, daß er nichts von Eisen enthält, und also reiner ist.

4) Das Wasserbley, Reißbley, Molybdaena, Mica pictoria, besteht aus unordentlich zusammen-

sammengesetzten Schuppen oder Blättern, welche dünne, leicht zerreiblich, und von Farbe schwarzgrau sind. Diese Glimmerart färbet ab. Das Wasserbley besteht aus einer feuerfesten Erde, Schwefel und etwas Eisen und Zinn, enthält aber nichts von Bley. Man findet es in Zinnbergwerken und Eisengruben, und gebrauchet es vorzüglich zu Bleystiften. Es wird auch zur Bereitung der sogenannten Ipsertiegel genommen. Cronstedt Mineral. S. 150. rechnet das Wasserbley unter die mit Metallen gesättichten Schwefelarten.

Glitsch.

Glitsch, oder nach Hr. Dietrich Hahnenkamm, Rhinanthus L. Alectorolophus Hall. Der einblättrige, breitgedrückte, und zugleich aufgeblasene Kelch endiget sich mit vier Spitzen. Die Röhre des Blumenblattes ist oberwärts breitgedrücket, und in zwo Lippen abgetheilet; die obere stellet einen zusammengedrückten, schmalen, und eingekerbten Helm vor, die untere ist platt, in drey stumpfe Lappen zerschnitten, und der mittelste breiter als die übrigen. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden, ingleichen der Griffel, liegen unter der helmförmigen Oberlippe verborgen. Der stumpfe Staubweg ist einwärts gebogen. Das eyförmige, plattgedrückte, an dem Rande eingefaßte, zweyfächerichte Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele Saamen, welche mit einer besondern Haut umgeben sind. Die bekannteste Art ist:

Der gemeine Wiesenglitsch, Wiesenrodel, Geelrodel, Schnurre oder Schurre, Klaffer, Klapperkraut, klingender Hanf, gelb Läusekraut, Taschenkraut, Rhinanthus crista galli L. Diese jährige, niedrige Pflanze ist ein Unkraut auf Wiesen und Aeckern, und der Stängel mit einigen Zweigen, schmalen, länglichten, rundlich eingekerbten, dunkelgrünen, einander gegen über gestellten Blättern, und an den Enden mit gelben Blumenähren besetzet. Des Blumenblattes obere Lippe ist kürzer als die untere. Die trocknen Saamenbehältnisse geben mit den enthaltenen Saamen, einen klappernden Thon von sich. Herr von Haller bestimmet zwo Arten, eine mit rauchem Kelche, die andere mit glattem Kelche, welches aber vielleicht nicht beständig, sondern nach dem Geburtsorte veränderlich ist. Diese, dem Landmanne so verhaßte Pflanze, ist zwar eigentlich auf den Wiesen zu Hause, kömmt aber mit dem Dünger auf die Aecker, vermehret sich daselbst häufig, und ist in Ansehung des Rockens höchst schädlich. Die Blätter haben

ben einen zusammenziehenden, und etwas bitterlichen Geschmack, und taugen nicht zur Fütterung. Wenn die Wiesen, zumal die einhäuigen, abgemähet werden, sieht man von der ganzen Pflanze nur den zarten Stängel und die Saamenbehältnisse ohne alle Blätter, ganz vertrocknet, daher sie zum Heu gar nicht tauget; auch im frischen Zustande frißt selbige das Vieh nicht gerne; und der Haußwirth behauptet, daß den Kühen die Milch darnach vergehe. Auf den Aeckern ist sie noch mehr verhaßt. Wenn der Saame mit dem Korne sich vermischet, erhält das Mehl eine dunklere Farbe, auch, wenn der Zusatz häufig ist, einen bitterlichen Geschmack; das daraus gebackene Brod sieht blau aus. Das letztere geschieht auch, wenn Wachtelwaitzen beygemischet ist. Man soll aber nicht, wie manche dafür halten, die letzte Pflanze allein anklagen; der Glitsch thut das nämliche.

Durch den häufigen Saamen vermehret sich diese Pflanze ungemein, und der Haußvater III. Th. S. 182. schreibt, wie ihm kein Unkraut verhaßter als dieses sey, indem es alle Fettigkeit an sich zieht, und die Felder auszehret; daher man auf Mittel gesonnen, solche auszurotten. Diese aber sind nicht leicht anzuwenden. Das Ausjäten auf Aeckern und Wiesen findet im Großen wohl nicht statt. Und wer auch die, damit angesteckten, Aecker zur Sommersaat gebrauchen wollte, würde doch seinen Endzweck nicht erreichen, indem auch unter Haber, Gerste und Heidekorn der Glitsch aufwächset. Die Wiese aber zwey Jahr hintereinander zu der Zeit abzumähen, wenn der Glitsch blühet, und dadurch dessen Aussaat zu vereiteln, möchte bey manchem Landwirthe, der nicht nur grünes Futter, sondern auch Heu brauchet, eine unmögliche Sache seyn. S. Leipzig. Oecon. Societät Anzeigen Michael 1772. S. 17. Da die Pflanze beym Austrocknen ganz schwarz wird, könnte solche vielleicht zur Färberey gebrauchet werden.

Das Geschlecht, welches von Tournefort Elephas genannt, auch von Herr Hallern angenommen worden, hat Herr von Linné mit dem Glitsche vereiniget. Der Kelch ist vornehmlich verschieden und nur in drey Einschnitte getheilet, davon zween rückwärts gebogen sind, der dritte aber aufrechts steht und falticht ist. Diese und die übrigen Arten werden selten in unsern Gärten vorkommen. Der Glitsch ist mit dem Rödelkraute nicht zu verwechseln.

Globba.

Unter diesem Namen beschreibt Rumph einige Pflanzen, und Hr. von Linné hat selbigen beybehalten,

ten; der einblättrige Kelch sitzt auf dem Fruchtkeim, und zeiget drey Einschnitte; das walzenförmige Blumenblatt ist gleichfalls in drey gleichförmige Lappen abgetheilet; Staubfäden sieht man nur zween, und der Griffel hat einen spitzigen Staubweg. Das rundliche Saamenbehältniß hat drey Fächer und viele Saamen. Die Arten haben, ihrer Gestalt nach, viel ähnliches mit den Cardamomen und der Galanga; da solche aber nur in Amboina anzutreffen seyn möchten, unterlassen wir die Beschreibung davon.

Globositen.

Globositi, Nuces maris lapideae, sind versteinerte runde Meerschnecken. Sie sind beynahe so rund, wie Nüsse, in der Mitte dickbäuchicht, nicht sonderlich gewunden und haben einen großen und weiten Mund oder Oeffnung.

Glocke.

S. Blume.

Glockenblume.

Campanula Linn. Der Kelch ist fünfmal eingeschnitten; das glockenförmige Blumenblatt zeiget fünf spitzige Einschnitte; auf dem Boden desselben sitzen fünf dreyeckichte, gegen einander gerichtete Schuppen, welche sich in die fünf Staubfäden verlängern; die Staubbeutel sind gemeiniglich länger, als ihre Fäden; der längere Griffel hat drey gekrümmte Staubwege; die rundliche, eckichte Frucht zeiget drey auch fünf Fächer, öffnet sich aber nicht mit Klappen, sondern, wenn sie reif werden, erscheinen auf der Seite drey oder fünf Löcher, durch welche die kleinen Saamen ausfallen. Die meisten Arten enthalten einen schwachen milchichten Saft, welcher aber unschädlich ist. Die meisten haben wechselsweise gestellte Blätter, und bey den meisten geschieht die Befruchtung, wenn die Blume noch verschlossen ist; daher die Staubbeutel, wenn sich die Blüthe öffnet, klein und verwelket erscheinen. Die Gestalt des Blumenblattes und der Frucht ist bey den Arten sehr verschieden, und deswegen haben Raius und andere daraus besondere Geschlechter gemachet. Wir wollen diesen Unterschied bey den Arten bemerken; davon hat Herr v. Linné vier und vierzig bestimmet, und solche in drey Unterabtheilungen gebracht; als

a) mit glatten und schmalen Blättern.

1) Die pyramidenförmige Glockenblume, Thurnglocke, Campanula pyramidalis Linn. Die vielfache, knollichte, weiße Wurzel treibt viele, glänzende, herzförmige, eingekerbte, und gleichsam am Rande knorplichte oder

oder mit weißlichten Drüsen besetzte Blätter, und schwache, zwo bis drey Ellen hohe, einfache Stängel, welche mit schmälern, lanzetförmigen Blättern, und platt aufsitzenden, großen, tief eingeschnittenen, offenen, blauen, selten weißen, Blumen der Länge nach besetzet sind, und dadurch eine Pyramide vorstellen. Die Kelcheinschnitte stehen, auch wenn das Blumenblatt noch verschlossen ist, ausgebreitet, und sind zweymal länger als der dreyeckichte Fruchtkeim. Das Vaterland ist unbekannt. Sie wird zur Zierde in den Gärten gebauet. Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, die Wurzel und Zweige. Diese aber schlagen selten Wurzeln, und die Vermehrung durch den Saamen ist langsam, jedoch vortheilhaft, indem man dadurch bessere Stöcke und schönere Blumen erhält. Es wird dieser bey uns selten vollkommen reif. Gemeiniglich zerschneidet oder zerbricht man die Wurzel und pflanzet diese Stücke zween oder drey Zoll tief in die Erde, da sie das andere Jahr darauf den Stängel treiben. Wenn die Blumen verblühet, vergehen gemeiniglich die Stöcke; wenn man also keine jungen Pflanzen hat, muß man die Stängel, ehe sie völlig verblühen, abschneiden, da sie denn junge Wurzeln ansetzen. Man kann die Stöcke im freyen Lande erhalten; sie verlangen aber einen sonnenreichen Ort, nicht zu festen Boden, und bey trockenen Wetter öfteres Begießen. Im Winter faulet die Wurzel leichtlicht, daher man zur Vorsicht einige Stöcke in Scherbeln erhält, den Winter über in ein Glashaus setzet, und wenig oder gar nicht begießt.

2) Die rundblätterichte Glockenblume, kleines blaues Grasglöcklein, kleine wilde Rapunzel, Campanula rotundifolia Linn. ist fast an allen grasichten Oertern befindlich. Auf der dauernden Wurzel sitzen nierenförmige, eingekerbte, am eckichten Stängel aber schmale, gleichbreite oder lanzetförmige Blätter; die Blumen sind hell, auch dunkelblau, zuweilen weiß. Aus den Blumen kann eine grüne Farbe bereitet werden.

3) Die wellenförmige Glockenblume, Gartenrapunzel, Rapunculus esculentus, Campanula Rapunculus Linn. Der Stängel ist eckicht und rauh; die Blätter sind am Rande wellenförmig ausgebogen und lanzetförmig; die kleinen blauen, zuweilen weißen Blumen erscheinen im Brachmonathe an den Enden des Stängels und der Aeste büschelweise, oder in gedritter Zahl bey einander. Jede hat ihren eigenen, die mittelste aber den längsten, Stiel. Wurzel und Blätter werden im Herbste und Winter zum Salat gebrauchet. Die Pflanze

wächst in Frankreich, England und wird bey uns im freyen Lande, ohne besondere Wartung, aus dem Saamen erzogen. Wo sie einmal Platz genommen, wird sie sich selbst genugsam vermehren.

4) Die pfersichblätterichte Glockenblume, große schmalblätterichte Waldrapunzel, Campanula decurrens, oder persicifolia Linn. wächst in den Vorhölzern, auch in Hecken, an grasichten, hüglichten Orten; blühet im Junius und Julius. Die ganze Pflanze ist glatt, nur der Fruchtkeim und die Frucht selbst rauh, wodurch man diese Art leicht erkeñen kañ. Auf der dauernden, fäserichten Wurzel sitzen umgekehrt eyförmige, an dem eckichten, ohngefähr zween Fuß hohen, Stängel aber, in weiten Zwischenräumen, schmale, lanzetförmige, oder gleichbreite, unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen spielen in Ansehung der Größe und Farbe; man findet in den Gärten auch mehr oder weniger gefüllte, weiße und blaue Blumen. Die gefüllten Stöcke haben ein gutes Ansehen und werden in den Gärten ohne Wartung erbauet, und durch die Wurzel leichtlich vermehret. In Wäldern werden die Blätter begierig von den Schaafen, und die Blumen von den Bienen aufgesuchet.

b) Mit breitern und rauhen Blättern.

5) Die breitblätterichte Glockenblume, die Riesenglocke, Campanula latifolia, wächst in England und Schweden, auch hin und wieder in Deutschland in guten Böden um fruchtbare Hügel. Sie wird auch wegen der großen blauen oder weißen Blumen, und des vier bis fünf Fuß hohen, einfachen, rundlichen Stängels halber gerne in den Gärten unterhalten. Die Blätter sind lanzet- oder eyförmig, eingekerbet, und aus dem Winkel der obern treiben einzelne, gestielte Blumen hervor. Der Kelch ist glatt, die Frucht unterwärts hängend, die fäserichte Wurzel fortdauernd.

6) Die einseitige Glockenblume, Rapunzelartige Glockenblume, Milchglöcklein, Campanula rapunculoides Linn. wächst auf den Aeckern, an Hecken, auch in den Gärten, woselbst sie ein verbrießliches Unkraut wird. Sie blühet im Junius und Julius. Die Blätter sind herz- und lanzetförmig, die Stängel mit einigen Zweigen besetzet, die, aus dem Blätterwinkel hervorkommenden, Blumen, alle auf eine Seite gerichtet, und die Kelcheinschnitte rückwärts gebogen. Sie gehöret unter die süßen, milchichten, wohlschmeckenden Pflanzen, welche die meisten Thiere lieben.

7) Die nesselblätterichte Glockenblume, gemeine rauhe Waldglocke, gemeines Halskraut, Campa-

Campanula vrticae folio, Campanula Trachelium Linn. wächst in den Vorhölzern, auch in Feld- und Waldhecken, an grasichten, hüglichten Oertern, und blühet im Junius und Julius häufig. Die dauernde, fäserichte Wurzel treibt gestielte, rauhe, herzförmige, eingekerbte Blätter, und eckichte, haarichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel. Die Stängelblätter sind mehr eyförmig zugespitzet, und treiben aus ihren Winkeln schwache Zweige, so mit bläuen oder weißen Blumen besetzet sind. Jeder Blumenstiel trägt gemeiniglich drey Blumen. Die Kelcheinschnitte sind mit weißen, steifen Haaren, jedoch weniger, als der Fruchtkeim, besetzet. Die Bienen tragen aus den Blumen Wachs und Honig. In den Gärten findet man Stöcke mit gefüllten, weißen oder blauen Blumen. Die letztern haben ein gutes Ansehen. Auch diese brauchen wenig Wartung, und können im Frühlinge durch Zertheilung der Wurzel leichtlich vermehret werden, wenn nur der Boden locker und dabey gut ist.

8) Die büschlichte Glockenblume, klein Halskraut, Campanula conglomerata Linn. blühet vom Junius bis August in Bergwäldern, auf Hügeln und erhabenen Wiesen. Die dauernde Wurzel treibt eckichte, einfache Stängel. Die untern Blätter sind gestielet und breit, die obern aber sitzen platt auf, und umgeben einigermaßen den Stängel; aus dem Winkel der obersten komen mehrere, platt ansitzende, blaue Blumen, welche einen Büschel vorstellen. Die aufrechtstehenden Kelcheinschnitte sind auf beyden Seiten mit einem Fortsatze besetzet und am Rande haaricht. Das Blumenblatt ist innerlich auch haaricht, und die Frucht dreyfächericht. Wegen des prächtigen blauen Blumenbüschels verdienet die Pflanze einen Platz in den Gärten, zumal solche keine Wartung verlanget, und durch die Wurzel leicht vermehret werden kann.

9) Die borstige Glockenblume, Halskraut, Zapfenkraut, Campanula cervicaria Linn. wächst in den Wäldern. Die Pflanze ist durchgehends mit steifen Haaren besetzet. Der eckichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel ist mit schmalen, lanzetförmigen, am Rande wellenförmig ausgebogenen Blättern, und am Ende mit platt aufsitzenden Blumen besetzet. Diese stellen unter sich ein Köpfchen vor, und sind purpurfärbig. Die äußerlichen Winkel des Blumenblattes sind der Länge nach mit Haaren besetzet. Das Vieh frißt die Pflanze nicht gern, die Bienen aber besuchen selbige fleißig.

c) Bey welchen das Saamenbehältniß von den umgebogenen ausgehöhlten Kelcheinschnitten bedecket ist.

10) Die zweyjährige große Glockenblume, Waldglockenblume, Marienglöcklein. Die Gärtner nennen solche Viola Mariana. Herr Knaut machete daraus ein besonder Geschlechte, und nannte solches Medium. Es ist solche Campanula Medium Linn. Die fäserichte Wurzel treibt viele länglichte, haarichte, rauhe, eingekerbte Blätter, und zwischen selbigen den steifen, haarichten, eckichten, ästichten, etwa zween Schuh hohen, und mit ähnlichen Blättern und vielen Blumen besetzten Stängel. Diese stehen aufrechts auf besondern Stielen am Winkel der Blätter, und bilden unter sich eine Art von Pyramide. Das Saamenbehältniß hat fünf Fächer und ist mit den Kelchblättchen bedecket. Auch bey der Blüthe sieht man am Kelche, außer den fünf vorwärts gerichteten Einschnitten, auch fünf rückwärts gebogene Schuppen. Die Pflanze wächst in Italien. Wir ziehen solche im Frühjahre aus den Saamen und setzen die Pflanzen in einen schattichten, frischen, lockern Boden, woselbst sie im folgenden Jahre in den Frühlingsmonathen blühen und reifen Saamen geben werden. Die schönen, großen Blumen, welche mit blauer, röthlicher und weißer Farbe wechseln, auch zuweilen gedoppelt erscheinen, empfehlen sich den Gartenliebhabern.

11) Die durchstochene Glockenblume, Campanula perfoliata Linn. ist in Virginien zu Hause, hat eine jährige Wurzel und einfachen, etwa einen Fuß hohen Stängel, welcher mit herzförmigen, eingekerbten, platt aufsitzenden Blättern umfasset ist; solchergestalt scheint es, als ob diese mit dem Stängel durchbohret wären. An jedem Blätterwinkel erscheinen einige platt ansitzende, blaue Blumen, welche ein Fünfeck abbilden, öfters aber verstümmelt sind und ohne Blumenblatt erscheinen. Wer solche einmal auf dem Mistbeete erzogen hat, wird sie nicht leicht verlieren, indem sie sich durch den ausfallenden Saamen häufig vermehret.

12) Die langstielichte, radförmige Glockenblume, Frauen- oder Venusspiegel. Raius machete daraus ein besonderes Geschlecht und nannte solches Speculum veneris. Ist Campanula Speculum Veneris Linn. Sie wächst im mittägigen Europa auf den Aeckern. Die jährige Wurzel treibt zarte, kaum einen Fuß hohe, und in viele ausgebreitete Aeste vertheilte Stängel, an welchen länglichte, unmerklich eingekerbte Blätter, und langgestielte, einzelne, blaue, radförmige Blu-

men stehen. Die Kelcheinschnitte sind länger als das Blumenblatt. Die Frucht ist dünne, lang und dreyeckicht. Man zieht solche, ohne viel Mühe, jährlich aus den Saamen.

13) Die kurzstielichte radförmige Glockenblume, Campanula hybrida Linn. ist der vorherstehenden gänzlich ähnlich und vielleicht auch daraus entstanden. Der Stängel ist nur am untern Theile in Aeste verbreitet, und die Blumen sitzen fast ohne Stiel platt auf. Das Blumenblatt erscheint öfters verstümmelt, oder fehlet ganz.

14) Die Canarische Glockenblume, Campanula Canariensis. Die Wurzel ist knollicht und mit Fasern besetzet. Der Stängel wird sechs bis sieben Fuß hoch. Die Blätter wachsen zu zweyen, auch öfters dreyen an einem Knoten, sitzen auf langen, röthlichten Stielen und sind graulicht grün, spondonförmig, ausgezacket. Die Blumen kommen aus den Abtheilungen der obern Aeste einzeln, hängen unterwärts, und haben eine glänzende, gelbe, rothschattirte Farbe. Alle Theile der Blume zeigen sich gemeiniglich in der sechsten Zahl; daher auch Herr von Linne' in den neuesten Schriften daraus ein besonderes Geschlecht gemachet, und selbigem den Namen Canarina gegeben. Herr Planer nennt solches Strichelblume. In der Murrayischen Ausgabe des Pflanzenreiches finden wir diese Pflanze sowohl unter den Arten der Glockenblumen, wie auch als ein besonderes Geschlecht aufgezeichnet; daher es scheint, als wenn Herr von Linne' selbst zweifelhaft sey, ob bloß wegen der vermehrten Anzahl in den Blumentheilen diese Pflanze von den übrigen Glockenblumen zu trennen sey. Die Vermehrung geschieht, wenn die abgeblüheten Stängel verwelket sind, durch behutsame Zertheilung der Wurzel. Die Wartung davon kann man in Dycks Gartenkunst, I. Th. 428 S. nachlesen.

Glockenblumenthier.

S. Polypen.

Glockengut.

Glockenspeise, Aes caldarium; ist ein aus Kupfer, Messing und Zinn, bisweilen auch etwas Wißmuth, zusammengesetztes Metall, welches eine bleichgelbe, bisweilen ganz weiße Farbe hat, sehr spröde, aber stark klingend ist. Einige nehmen auf drey Theile Kupfer einen Theil Zinn, andere zehn Theile Kupfer, einen Theil Zinn und einen Theil oder etwas weniger Messing. Letztre Zusammensetzung soll eine von den besten seyn. Aus dem Glockengute werden Stücken, Glocken und andere Sachen gegossen.

Glöcklein.
S. Ackeley.

Gluckhenne.
S. Siebengestirn.

Glücksbaum.

Clerodendrum Linn. Der glockenförmige Kelch zeiget fünf spitzige Einschnitte. Das Blumenblatt besteht aus einer langen, dünnen Röhre, und fünffach getheiltem Rande, woran die obern Lappen tiefer, als die übrigen, abgetheilet sind. Die vier Staubfäden sind alle viel länger als das Blumenblatt, doch zween davon etwas kürzer als die zween übrigen. Der Griffel ist von gleicher Länge und mit einem einfachen Staubwege geendiget. Die Steinfrucht ruhet auf dem großen Kelche, und enthält vier rundliche Nüsse. Herr von Linne bestimmet vier Arten; keine davon ist vielleicht außer ihrem Vaterlande anzutreffen. Doch bemerken wir

1) Den wahren glatten Glücksbaum, fortunatum Linn. und

2) den unächten filzichten Glücksbaum, infortunatum L. dieser wird auch der Unglücksbaum genannt. Warum aber diese Namen angebracht worden, ist uns unbekannt. Der letzte ist, nach Rumphs Beschreibung, ein gar nützlicher Baum, doch kann uns selbiger weder Glück noch Unglück bringen, da solcher nicht zu haben ist. Der erste wächst, nach Osbecks Berichte, bey den Europäischen Gräbern in China, und unterscheidet sich durch den bisamartigen Geruch von allen daselbst wachsenden Pflanzen. Er wächst etwa einen Fuß hoch; hat glatte, völlig ganze, lanzetförmige Blätter; der Kelch ist roth gefärbet; des Blumenblattes Rand theilet sich fast in zwo Lippen, davon die obere dreytheilicht und zurück gerollet, die untere aber zweytheilicht und niedergebogen ist. Der Unglücksbaum trägt herzförmige und filzichte Blätter, und stinkende Blumen.

Glüender Ofen.
S. Goldmund und Sturmhaube.

Glümecke.
S. Bachbungen.

Glunkererbse.
S. Erbse.

Gluta.

Gluta Linn. hat Herr Planer durch Anwachs übersetzet. Der glockenförmige Kelch fällt ab. Die fünf langen, lanzetförmigen Blumenblätter sitzen an einem, in der Mitte befindlichen, Säulchen, und dessen unterm Theile; darüber, am obern Theile dieses Säulchen, hängen fünf Staubfäden, und auf

auf der Spitze ruhet der Fruchtkeim. In Ansehung der Lage von den Staubfäden zeiget dieses, neuerlich bestimmte, Geschlecht eine Aehnlichkeit mit der Passionsblume.

Glyßen.

Glyßen, vom Gleißen, splendere, werden, nach dem Aldrovand, S. 235. diejenigen Fische genannt, welche sonst beym Gesner, S. 161. und 162. Laugelen und Swaalen, heißen, Leucisci prima et secunda species. Cyprinus Artedi, syn. p. 9. sp. 15. et 16. Cyprinus Leuciscus, Linn. gen. 189. sp. 12. Müllers Weißfisch der Karpfen.

Gmeline.

Verschiedene große Kräuterkenner machen auf dieses Geschlecht billig einen Anspruch. Vorzüglich aber nennen wir den Johann George Gmelin, welcher auf einer zehnjährigen Reise durch Sibirien viele neue Pflanzen entdecket, und in der schätzbaren Flora Sibirica beschrieben hat. Dieses war der Oheim des Sam. Gottl. Gmelins, welcher die weitere Ausgabe der Sibirischen Pflanzen veranstaltet, von den Meergräsern eine gelehrte Abhandlung geschrieben, und eine Reise durch die Russischen Länder zum Vortheil der Naturkunde unternommen, dabey aber sein Leben eingebüßet hat. Der kleine Kelch ist vierfach eingekerbet. Das glockenförmige Blumenblatt zeiget vier Lappen, davon der obere ausgehöhlet, und breiter als die drey übrigen ist. Von den vier Staubfäden sind zween dicke und zween krumme, und der ersten Staubbeutel zweyspaltig, der letztern aber einfach und kleiner. Der Griffel und dessen Staubweg ist einfach. Die runde Steinfrucht enthält eine zweyfächerichte Nuß. Es ist nur eine Art davon bekannt, welche Rumph unter dem Namen Iambosa paruifolia beschrieben.

Gnadenkraut.

Gratiola Linn. Der Kelch zeiget fünf schmale, spitzige Einschnitte, und äußerlich noch zwey besonders angebrachte Blättchen. Die Röhre des Blumenblattes ist länger, eckicht oder gebogen, und mit einem kleinen vierfach getheilten Rande geendiget, der obere Einschnitt ist breit, eingekerbet, und rückwärts gebogen, die drey übrigen sind einander gleich und stehen gerade. In der Blumenröhre stehen vier Staubfäden, davon aber nur zween vollkommene, und die andern beyden unvollkommene, ganz kleine Staubbeutel tragen. Des einfachen Griffels Staubweg ist gleichsam in zwo Lippen getheilet, welche nach der Befruchtung einander berühren. Das länglichte Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen und enthält

hält in zwey Fächern viele kleine Saamen.

1) Das Apotheckergnadenkraut, Gottesgnade, Wild Aurin, Erdgalle, Niesekraut, Grafede, Gratiola officinalis Linn. Die kriechende, fäserichte Wurzel treibt aufgerichtete, viereckichte, kaum einen Fuß hohe Stängel, welche mit länglichten, eingekerbten, einander gegen-über gestellten, platt anliegenden Blättern besetzet sind. Aus dem Winkel derselben kommen lange Blumenstiele. Die Blumen sind klein, blaßgelb, mit braunen Linien bezeichnet und innerlich mit Haaren gezieret. Die Pflanze wächst hin und wieder in sumpfichten Gegenden Deutschlands. Wir halten solche im Garten, im freyen Lande, und läßt sich durch die Wurzel leichtlich vermehren. Sie blühet in den Sommermonathen, hat keinen Geruch, aber einen widerlich bittern Geschmack. Sie gehöret zu den starken Purgiermitteln, erreget öfters auch Brechen, und da es an dergleichen, viel sichern und bessern nicht fehlet, kann man solche lieber ganz entbehren. Wenn die Blätter oder Wurzeln in Milch abgekochet, und diese getrunken wird, ist ihre Wirkung gelinder. Boulduc rühmet die Wurzel bey der rothen Ruhr, und setzet solche der Ipecacuanha an die Seite, welches aber noch durch mehrere Erfahrungen zu bestätigen ist. Gewisser kann man das Kraut äußerlich bey Wunden, als ein heilendes Mittel anrühmen.

2) Das Peruvianische Gnadenkraut, Gratiola peruuiana Linn. welches breitere Blätter, und fast platt aufsitzende, kleine, weiße Blumen trägt; kömmt in Ansehung der Arzneykräfte mit der vorherstehenden überein, wird aber von den Indianern mit Wasser abgebrühet, und dieses zu Abtreibung der Würmer getrunken. Es ist aber diese, wie die übrigen Arten, bey uns zur Zeit nicht bekannt.

Gneiß.

Kneiß, Saxum griseum, Gneusum, scheint ein aus Quarz, Glimmer und Feldspath, oder einem zarten Sandsteine zusammengesetzter Felsstein zu seyn, dessen Theilchen aber so fein mit einander vermischet sind, daß man sie mechanisch nicht scheiden kann. In dem Sächsischen Erzgebirge und vorzüglich in Freyberg, ingleichen in Ungarn, wie Justi Mineral. S. 230. anmerket, sollen fast alle Erzgänge in einem dergleichen Gesteine stehen.

Gnemonbaum.

Gnetum gnemon L. machet ein eigenes Geschlecht aus. Es wächst der Baum in Ostindien. Die Aeste des holzichten Stängels haben Gelenke, und sind unter diesen

breiter. Die gestielten, einander gegen über gestellten Blätter sind länglicht, spitzig, glatt, und völlig ganz; aus dem Winkel treiben gestielte Kätzchen hervor, welche oberwärts mit männlichen, untenher aber mit weiblichen Blumen besetzet sind. Alle bestehen nur aus einer Kelchschuppe, ohne Blumenblatt; bey den männlichen sitzen zween Staubbeutel auf einem Faden, und bey den weiblichen zeiget der Griffel zween Staubwege. Die gelbröthliche Steinfrucht, enthält unter einem dicken fleischichten Wesen, eine Nuß. Blätter und Früchte sollen zwar einen süßen Geschmack haben, können aber nicht roh gespeiset werden, weil sie in dem Munde ein Jucken und Brennen erregen. Die Europäer machen sich nichts daraus.

Gnemonschnecke.

Diesen Namen geben die Holländer einer Spindel, von dem Geschlechte der Stachelschnecken, deren Schale etwas über einen Zoll lang, bäuchicht, länglicht, glatt, mit runden Gewinden und einem kurzen Schwanze versehen, an der Spindel aber gestreifet und an der Mündung ungezähnelt, seegrünblaulicht gefärbet, und der Länge nach mit grauen wellenförmigen Bändern und einzelnen Näthen besetzet ist. Man erhält dergleichen aus dem mittelländischen Meere, und aus den Antillischen Inseln. Beym Herrn v. Linné heißt selbige Murex pusio.

Gob.

Gob der Deutschen, Gobio fluviatilis, Rondelet. P. II. p. 207. Gallis Gouion dictus. Cyprinus Artedi, Syn. p. 11. sp. 20. der mit anmerket, daß er auch Göbe, Greßling, und Gründele heiße. Cyprinus Gobio, L. gen. 189. sp. 3. Müllers Gründling der Karpfen, mit einem Barte. Cyprinus 3. Gobio, der Gründling des Leske, p. 26. f. Aalbastart, Enchelyopus 5. des Kleins, und unsern Artikel Th. I. S. 42.

Gobarto.

Seevielfraß, Goulu de Mer, an den Asiatischen Küsten; Seevielfraß in Amerika und Afrika, Hyaena. Richter. Nach der Naturgeschichte der Amerikanischen Landenge, S. A. Reisen, B. XVI. S. 119. ist der Vielfraß, welchen die Engländer Schark, (Goulu, Canis Carcharias) nennen, daselbst nicht so gemein, als auf den benachbarten Küsten; man sieht aber daselbst einen Fisch, der ihm ziemlich gleichkommt, nur daß seine Schnauze viel länger und schmäler, und der Leib nicht so dick, ist. Das Fleisch desselben ist auch viel zärter. Ohne uns seinen rechten wahren Namen zu sagen, setzte er, (vielleicht

Wasser)

Wasser), nur hinzu, die Engländischen Matrosen, hätten ihn Sea-dog, das heißt, Seehund, genannt, und er hätte nur eine Reihe Zähne. Bomare nennet ihn Goulu de Mer, und beschreibet ihn folgendermaaßen: Er ist ein menschenfressender Fisch, der sich besonders bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung häufig findet, und unter den Wasserthieren das allergefräßigste ist. Man unterscheidet zwo Gattungen. Die erste ist zu sechzehn Fuß lang; sein Rücken ist blaulicht, und der Bauch weiß. Die Erfahrung hat es leider genugsam gelehret, daß sein Rachen und sein Schlund sich so sehr erweitern lassen, daß er einen ganzen Menschen verschlingen kann; seine Zähne sind gekrümmet, stark und spitzig, und in jedem Kiefer finden sich drey Reihen derselben. Er hat zwo Rückenfloßen, und vier Bauchfloßen. Seine Haut ist harte, rauch und ohne Schuppen. Verschiedene kleine Fische, die sogenannten Schiffshalter, Remorae, hängen gemeiniglich an seinen Seiten. ꝛc. die zwote Art ist breiter und dicker, aber nicht so lang, als die erste Art. Er hat sechs Reihen zackichter gekerbter Zähne; die äußerste Reihe ist gekrümmet; die zwote gerade; und die dritte neiget sich gegen den Schlund; seine Haut ist rauch, wie eine Feile; sein Schwanz endiget sich in der Gestalt eines halben Mondes; sonst ist er der ersten Gattung sehr gleich. Diese Art der Thiere schwimmt mit einem gewaltigem Feuer, Geschwindigkeit und Stärke; sie ist äußerst gefräßig, und besonders nach Menschenfleisch gierig, und folget daher den Schiffen gern und sehr lange nach. Es scheint, daß diese Vielfraße, gulosi, eine Gattung der Seehunde seyn mögen; wobey seine Artikel, Requin und Chien de Mer nachzusehen. Wahrscheinlich ist er eine Gattung von den kleinen Meerhunden, Galeus canis, s. Canicula Plin. des Gesners, S. 80. und von dem Squalus Artedi, Syn. p. 97. sp. 9. Squalus Galeus, L. gen. 131. sp. 7. Müllers Meersau seiner Haayfische; den die Engl. Schark, or Sea-Hound, besonders Tope nennen. s. Spitznase, Galeus 3. des Kleins.

Gobbe.

S. Erdnuß.

Goberge.

Goberge ist eine Art von kleinem Stockfische, welcher wie der große schmecket, und den man auch trocknen läßt. Er hat zween schwarze Flecken, an beyden Seiten des Kopfes. Die Matrosen nennen ihn auch St. Petersfisch, in der Meynung, es sey derjenige, in welchem der Apostel

fiel das Geld gefunden, womit er dem Römischen Kayser die Schatzung für unsern Heyland und sich bezahlen können, und seine beyden Flecken wären der Ort, wobey er ihn in der See gefangen. S. A. Reisen, B. XVII. S. 235. s. Flünderaff, Tetragonoptrus II. des Kleins. und unsern Artikel Th. III. S. 155.

Göbe.

S. Gob, unsern kurz vorherstehenden Artikel.

Göldecke.

S. Ringelblume.

Göllinge.

S. Zwiebel.

Görlein.

S. Zuckerwurzel.

Göse.

Giese, schmalbreiter Weißfisch in der Oder; sonst auch Jäse, und zu Danzig Jesus, Jesitz, wie auch Jetling, Jentling; Capito fluuiatilis coeruleus des Gesners, S. 169. b. Cyprinus Arted. Syn. p. 7. sp. 11. Cyprinus Ieses, L. gen. 189. sp. 20. Müllers Bratfisch der Karpfen. Er hat einen kleinen Kopf, die Augen sind mittler Größe, und liegen in einem dunkeln grünen, und goldichten Ringe. Die Nasenlöcher sind groß, in der Mitte durch eine Zwischenhaut getheilet. Die Kiefer decken fast einander, um ein weniges raget der obere über den untern hervor; die Zunge ist an ihrer Spitze angewachsen, hat keine Zähne. Er hat zwo Kiemenfloßen, jede derselben besteht aus sechzehn Finnen, sie sind sehr blaßroth. Ingleichen hat er zwo Bauchfloßen, jede derselben enthält neun Finnen; diese Floßen sind röther als obige. Seine Afterfloße enthält zehn Finnen, und ist die rötheste Floße. Die Schwanzfloße, so gabelförmig, besteht aus neunzehn Finnen, an der Wurzel ist sie blaßröthlich, an den Spitzen blau. Die Rückenfloße hat zehn Finnen, sehr wenig röthlich. Die Farbe des Rückens und obern Theil des Kopfes ist schmutziges Grün; auf jeder Seite des Fisches sieht man eine punctirte Linie herunterlaufen, unterm Bauche ist er silberfarbig. s. Schwaal, Leuciscus 13. des Kleins.

Götterblume.

Diese Pflanze, welche ein eigenes Geschlecht ausmachet, hat Catesbey Meadia genannt; und verdiente der große Engländische Arzt Richard Mead nicht, sonderlich wegen des vortrefflichen Buches, so derselbe von den Giften herausgegeben, dergleichen Andenken? Es gefiel aber Hrn. von Linné nicht, und nannte das Geschlecht Dodecatheon, welches ein

ein unbestimmter Name ist, so beym Plinio vorkömmt. Da wir nur alsdenn im Deutschen Namen von Gelehrten beybehalten wollen, welche allgemein angenommen sind, haben wir obigen behalten, obgleich Herr Planer das Geschlecht Meadie genannt. Die Pflanze wächst in Virginien. Die fortdauernde Wurzel treibt verschiedene länglichte, glatte, ausgebreitete Blätter, zwischen welchen einige glatte, nackende, acht bis neun Zoll hohe Stängel aufschießen, welche sich mit einer Dolde endigen, so von einer vielblättrichten Einwickelung umgeben ist. Jede Blume ruhet auf einem langen, schlanken, unterwärts gebogenen Stiele, mithin hangen die Blumen unterwärts. Der Kelch ist bis zur Hälfte in fünf rückwärts gebogene Einschnitte getheilet, und des blaßpurpurfärbigen Blumenblattes kurze Röhre verbreitet sich in fünf lange, lanzetförmige, gleichfalls rück- oder aufwärts geschlagene Lappen; in der Blumenröhre sitzen fünf Staubfäden, deren pfeilförmige Staubbeutel sich mit einander vereinigen, den Griffel umgeben, und gleichsam einen Schnabel abbilden. Der Staubweg ist stumpf. Das länglichte Saamenbehältniß öffnet sich an der Spitze, und enthält viele Saamen, so auf dem kleinen Saamenhalter sitzen. Die Blumen erscheinen im May, der Saame wird im Heumonathe reif, worauf Stängel und Blätter verwelken, und die Wurzel bis künftiges Frühjahr allein übrigbleibt. Diese treibt Ableger, welche im August abgenommen werden. Man kann auch junge Pflanzen aus dem Saamen ziehen, und solchen auf ein schattichtes feuchtes Beet, oder in Töpfen aussäen. Ueberhaupt verlangen die Stöcke einen lockern, feuchten, und schattichten Boden, und dauern den Winter über im freyen Lande. Die blühenden Stöcke sind eine wahre Zierde in den Gärten.

Göttergeruch.

S. Duftstrauch.

Götterspeise.

S. Ambrosie.

Götzenholz.

S. Pappelbaum.

Gogelhöpflein.

S. Kuchendoublet.

Gold.

Aurum, ist das edelste, vollkommenste, schwereste und geschmeidigste unter allen Metallen. Es läßt sich am meisten ausdehnen, so daß ein Gran zu einem Drath von funfhundert Ellen ausgezogen, und ein Stück Gold 651590 mal weiter, als es vorher war, ausgedehnet werden kann.

kann. Das Gold ist ein weiches Metall, doch etwas härter als Zinn und Bley; es ist daher nicht elastisch und ohne Klang. Im Feuer ist es beständig, und schmelzet nicht eher, als bis es glühet. Die Farbe desselben ist gelb, welche bisweilen blässer, bisweilen stärker ist. Es leidet weder im Wasser, noch in der Luft einige Veränderung, läßt sich aber von dem aus Salpeter und Salzsaurem zusammengesetzten Königswasser auflösen, und aus selbigem auf mancherley Weise niederschlagen. Mit Quecksilber läßt es sich sehr gut vermischen oder amalgamiren, und widersteht im Feuer dem Bley und Spießglas, daher es durch selbige von andern Metallen gereiniget werden kann.

Das Gold wird entweder gediegen oder vererzet gefunden. Man hat zwar bisher an dem vererzten Golde immer gezweifelt, allein der Bergrath Delius hat in einer Abhandlung von dem Ursprunge der Gebirge, und der darinnen befindlichen Erzadern, Leipz. 1770. 8. S. 120. und S. 126. deutlich dargethan, daß in Siebenbürgen bey dem Dorfe Nagiay, und in der Gegend von Salatna wirklich vererztes Gold gefunden werde. Doch hat auch Cronstedt Mineral. S. 161. schon von mineralisirten Gold geredet, und gezeiget, daß es Gold von andern aufgelößten Körpern und also vererztes Gold gebe. Es zeiget derselbe drey Arten an; 1) durch Schwefel und Eisen mineralisirtes Gold; Goldkies; 2) durch Schwefel und Quecksilber, guldischer Zinnober; 3) durch Schwefel, Zink, Eisen und Silber, schemnitzer Blende. Delius beschreibt ein Golderz, welches Gold durch Spießglas vererzet enthält. Sonst aber findet man den meisten Theil des Goldes als gediegen, und zwar in dünnen Blättchen, kleinen Puncten und Aestchen auf Steinen und zwar meistentheils auf Quarz, und auch zufälliger Weise auf vielen Silber- Kupfer- und andern Erzen, und in verschiedenen Letten und Flußsand, in welchem es in losen Stücken und Körnern angetroffen, und Waschgold genannt wird.

Das meiste Gold kömmt aus Amerika, ein Theil auch aus Afrika. In Europa wird dasselbe vorzüglich in Ungarn, Siebenbürgen und Salzburg gefunden. Wenn das Gold mit Erde oder Sand vermischet ist, so suchet man erstlich den größten Theil der Erde oder des Sandes durch das Verwaschen davon zu bringen; worauf man das übrige durch Reiben mit Quecksilber vermischet, welches man Verquicken heißt. Das Quecksilber nimmt das Gold in sich und scheidet es von den Erden und Sand. Nachmals

wird diese Vermischung durch ein Leder gedrücket, und das noch übrige mit dem Gold vereinigte Quecksilber, welches im Leder zurückbleibt, vermittelst der Destillation von dem Golde, so in der Retorte zurückbleibt, geschieden. Sonst aber wird das mit Steinen und Erzen vermischte und vererzte Gold, wie das Silber, durch das Schmelzen mit Bley herausgebracht.

Wenn das Gold mit andern Metallen vermischet ist, so suchet man dasselbe vermittelst des Gießens durch Spießglas zu scheiden, als auf welche Art alle Metalle, auch sogar das Silber von dem Golde geschieden werden. Ist es aber mit Silber vermischet, so unternimmt man die Scheidung entweder durch Scheidewasser oder durch Königswasser. Das Scheidewasser gebrauchet man, wenn in der Vermischung mehr Silber als Gold ist, da im Gegentheil, wenn weniger Silber als Gold ist, das Königswasser gebrauchet wird. Oft hat man auch den Gebrauch, daß, wenn mehr Gold als Silber in der Vermischung ist, zu selbiger noch so viel Silber zugesetzet wird, daß die Vermischung drey Theile Silber und einen Theil Gold ausmachet, welches man das Quartiren nennet, und alsdenn wird das vermischte Metall mit Scheidewasser behandelt, in welchem sich das Silber auflöset, und das Gold als ein schwarzer Kalch zurückbleibt.

Das Gold wird vorzüglich zum Vermünzen oder von den Goldarbeitern gebrauchet, da es denn mit Silber oder Kupfer vermischet wird, welches man legiren heißt. Wenn das Gold kein anderes beygemischtes Metall enthält, so wird es vier und zwanzig karatiges Gold, oder rein Gold, Aurum obryzum, genennet; weil eine Mark Goldes, aus vier und zwanzig Karat besteht. Ist aber das Gold mit einem Theil Kupfer oder Silber vermischet, so heißt dasselbe drey und zwanzig karatiges Gold. Die Ducaten und Portugaleser sollen das beste Gold unter dem gemünzten Golde seyn; indem sieben und sechzig Ducaten eine Cöllnische Mark wiegen, und drey und zwanzig Karat, acht Grän, und die Portugaleser, wovon einer dem Werthe nach, über dreyßig Thlr. beträgt, drey und zwanzig Karat, sechs Grän, oder vier und zwanzigsthalb karatig seyn sollen. Kronengold ist schlechter, und besteht aus achtzehn Karat Gold, und sechs Karat Silber oder Kupfer, oder beyden zugleich. Noch schlechteres Gold wird eigentlich nicht vermünzet, wiewohl es bisweilen Zeiten gegeben, wo zehn karatiges und noch schlechteres Gold vermünzet worden. Die

Goldarbeiter dürfen eigentlich das Gold nicht unter Kronengold verarbeiten.

Außerdem werden aus dem aufgelößten Golde verschiedene Niederschläge gemachet, welche vorzüglich von den Malern gebrauchet werden. Einer der vorzüglichsten ist der purpurfarbene Goldkalch oder Purpur, Purpura mineralis, welcher aus der mit Königswasser gemachten Goldauflösung, vermittelst des ebenfalls in Königswasser aufgelößten Zinnes, niederschlagen wird. Wenn man zu dieser Arbeit ein reines Gold nimmt, ingleichen ein gutes reines Zinn in Königswasser sehr langsam auflöset, die Goldauflösung mit vielem Wasser verdünnet, und die gleichfalls verdünnte Zinnauflösung nach und nach und unter beständigen Umrühren mit jener vermischet, so wird sich die Auflösung purpurfarben färben, und nach einiger Zeit auf dem Boden des Gefäßes ein purpurfarbener Kalch setzen, welcher, wenn er von der drüber stehenden Feuchtigkeit geschieden, mit warmen Wasser etlichemal abgespület und gehörig getrocknet worden, den verlangten Purpur geben wird. Nimmt man hingegen kein reines Gold, oder auch kein reines Zinn darzu, und verfährt mit der Auflösung des Zinnes nicht langsam genug, so wird man nie einen guten Purpur erhalten.

Eine andere Art des Goldkalchs ist, das sogenannte Knallgold oder Platzgold, Aurum fulminans, dessen Bereitung folgendermaaßen veranstaltet wird. Man gießt in eine reine Goldauflösung etwas vom Salmiacspiritus oder Urinspiritus, und tröpfelt die alkalische Feuchtigkeit so lange hinein, bis man den gehörigen Punct der Sättigung erhalten hat. Den erhaltenen Präcipitat spület man mit reinem Wasser ab, und trocknet denselben mit der größten Vorsichtigkeit, weder in der Sonne, noch auf einem warmen Ofen. Mit dem Trocknen dieses Präcipitats und mit dem Reiben desselben, ist die größte Gefahr verbunden, indem Personen hierbey ihr Leben eingebüßet, oder nachtheilige Verletzung ihres Leibes erhalten haben. In dem zweeten Theile der allgemeinen Begriffe der Chymie, Leipzig. 1768. 8. S. 445. u. f. ist ein klägliches Beyspiel eines jungen Menschen angeführet, welcher, nachdem er ein Quentchen Platzgold in ein gläsernes Fläschchen gethan, und nicht Acht gehabt, daß etwas von dem Platzgold in dem Halse hängen geblieben, beym Zuschrauben des Glases, da sich etwas von dem Platzgold durch das Reiben entzündet, und das Glas mit einem starken Knall zerschlagen, nicht allein große Verletzungen an den Händen und Gesichte

Gesichte bekommen, sondern zugleich seine beyden Augen eingebüßet hat. Ein solches Beyspiel kann diejenigen warnen, welche sich mit dem Platzgold beschäftigen. Brennet man über dem Platzgolde Schwefel ab, so verliert es seine platzende Eigenschaft.

Die übrigen Goldzubereitungen machen das Blattgold und Maler- oder Muschelgold aus. Das Blattgold, oder Blättchengold, Aurum foliatum, wird von dem Ducatengolde, oder dem durch Spießglas gegossenen Golde, welches noch feiner ist, gemachet. Erst wird das Gold auf der Stahlwalze gestrecket, und auf einem kleinen Ambos hernach in Pergamentformen, und endlich in Hautformen geschlagen. In den letztern, nämlich in den Hautformen, wird es erst zu dünnen Blättchen. Unter den geschlagenen Goldblättern hat man verschiedene Nummern; die erste Nummer ist Doppelgold, welches aus dem feinsten Gold gemachet wird. Es bedienen sich desselben die Arbeiter, welche messingene und Eisenarbeit über dem Feuer zu vergolden haben. Die zwote Nummer ist das Feingold, welches aus Dukatengold gemachet wird. Dieses wird vorzüglich zum Vergolden der Zimmer, der Spiegelrähmen und andern aus Holz bereiteten Sachen und Arbeiten, so ohne Feuer vergoldet werden, gebrauchet. Die dritte Art heißt das Dratzieherblatt. Dergleichen Goldblätter bleiben ein wenig stark, und werden in den pergamentnen Formen geschlagen. Die Dratzieher gebrauchen dasselbe zur Vergoldung der Silberstäbe, woraus sie den Gold- und Silberdrat ziehen. Es wird dasselbe aus Dukatengolde und auch aus Golde gemachet, welches mit Silber legiret ist. Die vierte Art heißt Franzgold. Es hat dasselbe eine blässere Farbe, wie die vorhergehenden Arten, und wird aus Gold geschlagen, welches mit Silber versetzet wird. Es wird bey verschiedenen kalten Vergoldungen gebrauchet. Die fünfte Art wird Zwischgold genannt, welches aus Gold und Silber besteht, und zwar also, daß die eine Seite Gold, die andere Silber ist. Man hat diese Art Blattgold erdacht, um die Vergoldung etwas wohlfeiler zu machen. Es ist aber ein sehr blasses Blattgold, indem es halb so dicke, als ein anderes feines Goldblättchen ist, so, daß das Silber durchscheint, und das Gold daher bleich erscheinen muß. Wenn das Gold so dünne als ein Papier geschlagen ist, so wird dasselbe auf ein eben so starkes Silberblatt geleget, und in einer papiernen Form so geschlagen, daß das Goldblatt mit dem Silberblatte fest zusammenhängt. Nachmals wird die-

ses vereinigte Gold- und Silberblatt zerschnitten und in Hautformen gewöhnlichermaßen zu ganz dünnen Blättchen geschlagen. Diese Art Blattgold wird zu kalten Vergoldungen, wo man die Kosten etwas schonen will, gebrauchet. Es ist aber keine sonderliche Art der Vergoldung, und könnte ganz wohl unterlassen werden.

Was das Malergold betrifft, so wird dasselbe entweder aus Flittern gemachet, welche bey der Bereitung des ächten Blattgoldes abfallen, und mit Honig zusammengerieben werden, oder es wird solches durch die Präcipitation bereitet. In Stahls Fundament. Chem. P. 2. p. 46. b. wird nach des Cassius Vorschrift eine Präcipitation angegeben, welche folgendermaßen unternommen wird: man löset zwey Quentchen Gold in Königswasser auf, desgleichen machet man mit zwo Unzen Grünspan eine Auflösung, vermischet alles mit einer häufigen Menge Wasser, und läßt es einige Tage ruhig stehen, worauf sich auf dem Boden ein feines Goldpulver setzet, welches zum Malen sehr wohl gebrauchet werden kann. Außerdem aber kann man auch das Gold auf andere Weise niederschlagen, z. E. durch Quecksilber, oder Quecksilberauflösung, ingleichen durch ätzenden Quecksilbersublimat, durch aufgelößten Eisenvitriol, durch aufgelößten Grünspan und Weinstein oder sauern Wein, und andere metallische Auflösungen mehr, wodurch einige Goldpräcipitate erhalten werden, welche man mit Nutzen bey der Malerey, sonderlich Emailmalerey, gebrauchen kann.

In der Heilkunst hat man vor diesem viel auf Goldtincturen, Goldpulver, und andere Goldbereitungen mehr gehalten; es ist aber besser, man überläßt den Gebrauch des Goldes den mechanischen Künsten und am besten den Münzen.

Goldadler.

Steinadler, Aquila Chrisaetos, Aquila fulua, ist die größte Gattung von Adler, s. Adler.

Goldäpfel.

S. Liebesäpfel.

Goldammer.

Goldammer ist der so genannte Aemmerling, Gelbling, Grünschling, und gehöret zu den Ammern, Emberiza, davon die Artikel Aemmerling und Ammer nachzusehen. Es giebt auch einen schwarzköpfichten Goldammer daselbst beschrieben.

Goldamsel.

Goldamsel ist bey einigen der bekannte Kirschvogel, Byrole, davon unter Kirschvogel zu sehen.

Goldauge.

Goldauge, der bunten Meer-

brach-

brachseme, nach dem Müller, Sparus Chrysops, Linn. gen. 165. sp. 18. s. Meerbraßem, Synagris 5. des Kleins, und unsern Artikel, Aurata Bahamensis, Th. I. S. 442.

Goldbaars.

Goldfisch in der Elbe und bey Straßburg, des Kendmanns; s. Schwaal, Leuciscus 2. auratus des Kleins, und unsern Artikel, Gelbfloßer, Perca Chrysoptera, Linn.

Goldblicke.

S. Bradem, Th. I. S. 934.

Goldblume.

Chrysanthemum L. Einige nennen dieses Geschlecht Wucherblume, welcher Name aber nur einer Art eigen ist. Sie gehöret zu den zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche, halbkugelförmige Kelch besteht aus dicht über einander liegenden Schuppen, welche nach innen zu immer größer werden, und davon die innersten mit einem besondern Anhange geråndert sind. Dieser enthält zweyerley Blumen. Am Rande stehen zungenförmige, dreyfach eingekerbte, weibliche, und in der Mitte viele röhrenförmige, fünfzackichte Zwitterblumen, welche wie bey andern dergleichen beschaffen sind. Nach allen folgen länglichte, statt der Haarkrone mit einem Rande besetzte Saamen, welche auf dem erhabenen nackenden Blumenbette sitzen, und von dem Kelche umschlossen sind. Hr. von Haller vereiniget die meisten Arten dieses Geschlechts mit dem Mutterkraute. Weil die zweyerley Blümchen nicht bey allen Arten von gleicher Farbe und gelb sind, sondern bey einigen nur die Blümchen auf der Scheibe diese Farbe zeigen, die Randblümchen aber weiß sind, kann man solche füglich, mit Herrn von Linne in zwo Abtheilungen bringen.

a) Ganz gelbe, welche auch daher Tournefort Chrysanthemum genannt. Dahin gehöret

1) Die Ackergoldblume, Hungerkraut, Hungerblume, die eigentliche Wucherblume, Chrysanthemum segetum L. Eine jährige Pflanze, welche mit vielen Aesten sich ausbreitet, und im guten Lande wohl zween Schuh Höhe erreichet. Die dicken, saftigen, blaugrünlichten Blätter stehen wechselsweise und umfassen den Stångel, die untern sind sågartig ausgezacket, die obern aber eingeschnitten. An den Enden der Aeste stehen viele goldgelb gefärbte Blumen. Es ist solche ein gemeines und beschwerliches Unkraut, sonderlich auf den Getraidefeldern, und daher hat man vielerley Mittel und Wege vorgeschlagen, solche auszurotten. Hr. von Münchhausen hat im III. Th.

des Hausvaters weitläuftig davon gehandelt. Die Pflanze vermehret sich allein durch den Saamen; dieser aber hat eine dicke Schale, und soll zehn, ja bis zwanzig Jahre in der Erde liegen, und doch noch auskeimen können; es keimet aber solcher nicht leichtlich, wenn er nicht flach in der Erde zu liegen kömmt, und viele Feuchtigkeit erhält. Andere, hurtig aufwachsende Pflanzen, verhindern auch derselben Wachsthum, daher man im Winterrocken selten dieses Unkraut antrifft; denn jener überzieht schon vor dem Winter das Feld, da dieses erst im Frühjahre aufkeimet. Man hat auch das Land im Herbste und Frühjahre gepflüget, und dann gewartet, bis dieses Unkraut aufgegangen, hierauf solches untergepflüget, und Haber oder Gerste darauf gesäet, und solche, um das Aufgehen zu beschleunigen, zuvor in Mistjauche eingeweichet, worauf eine gute Erndte erfolget, und das Unkraut merklich vermindert worden. Auch hat man es durch Hülsenfrüchte erstickt. Um das Feld von der Pflanze zu befreyen, ist der beste Weg, dasselbe mit dem größten Fleiße solchergestalt zu brachen, und mehrmals vergebens umzuackern, damit aller, in der Erde seit vielen Jahren gesammleter, Saame hervor, und zum Keimen komme, und die jungen Pflanzen, ehe sie blühen, verstöret werden. Bey der Aussaat des Getraides ist alle Vorsicht zu gebrauchen, und solches wohl zu reinigen, und da der Saame von der Wucherblume kleiner als Korn und dergleichen ist, kann man dieses leicht davon reinigen. Man soll auch das Stroh, worinnen viele Wucherblumen sind, nicht zum Miste gebrauchen.

2) Die spielende Gartengoldblume, Chrysanthemum coronarium Linn. Die jährige, fäserichte Wurzel treibt zween, drey bis vier Fuß hohe, mit vielen Aesten besetzte, Stängel. Die wechselsweise gestellten, saftigen, blaulichtgrünen Blätter sind gefiedert, mehr oder weniger eingeschnitten, und nach dem vördern Ende zu breiter. Die Blumen stehen an den Enden der Aeste. Von Natur sind solche ganz gelb, in den Gärten sieht man die Randblümchen öfters weiß, wie denn auch die kleinen Blümchen der Scheibe sich vergrößern, eine platte Gestalt annehmen, und alsdenn eine gefüllte Blume vorstellen. Es geschieht auch, daß die zungenförmigen Randblümgen sich nicht öffnen, sondern trichterförmig bleiben, und dergleichen nennen die Gärtner federkielblätterichte Goldblume. Die Pflanze wächst in Creta und Sicilien, ist aber in unsern Gärten gleichsam einheimisch geworden, indem sich solche von den ausgefallenen Saamen häufig ver-

vermehret. Da aber diese Stöcke gemeiniglich nur kleinere und nicht gefüllte Blumen bringen, der letztern wegen aber die Pflanze in den Gärten gehalten wird, so pfleget man den Saamen auf ein Mistbeet zu säen, und die jungen Pflanzen in ein gutes Land zu versetzen. Den Saamen soll man von den schönsten Blumen einsammlen, damit man um desto gewisser wieder schöne, große, gefüllte erhalte.

3). Die stumpfblätterichte Goldblume, Chrysanthemum Myconis Linn. wächst auf den Aeckern in Spanien und Italien, und ist der ersten Art ziemlich ähnlich. Der Stängel ist aufgerichtet und glatt; die Blätter umfassen solchen bis zur Hälfte, sind zungenförmig, vorwärts breiter, stumpf, und stumpf eingekerbet; die Blumenstiele gestreifet und dunkelgrün; die Kelchschuppen einander ähnlich und dunkelgelb, kleiner, dreymal eingekerbet, und die Saamen mit einem mehr merklichen Rande besetzet. Man zieht diese Art auch, wie die vorige, aus Saamen, doch dauern die Stöcke zuweilen zwey Jahre, auch im freyen Lande, aus; dem Ansehen nach wird diese von der zwoten Art übertroffen.

4) Die einförmige Goldblume, Bellis spinosa, Chrysanthemum flosculosum Linn. Herr von Haller hat die Pflanze unter den Arten des Rheinfarn angeführet. Sie wächst in Afrika; ist immergrün; der staudenartige Stängel vertheilet sich in Aeste; die eyförmigen, steifen Blätter sind eingekerbet; die dunkelgelben Blumen treiben einzeln aus den Winkeln der obern Blätter, und haben keine Randblümchen, sondern alle sind trichterförmige Zwitter. Man hält die Stöcke im Scherbel, versetzet solche, wegen der häufigen Wurzeln, jährlich, und begießt sie öfters. Den Winter über setzet man selbige ins Glashaus. Die Vermehrung geschieht leichtlich durch die Zweige.

b) Mit weißen Randblümchen, welche Tournefort Leucanthema genannt.

5) Die rheinfarnblätterichte Goldblume, Wundrheinfarn, Chrysanthemum corymbosum, wächst in bergichten Wäldern. Die dauernde, fäserichte Wurzel treibt zween bis drey Fuß hohe Stängel, welche mit gefiederten, eingekerbten, dem gemeinen Rhein farn ähnlichen Blättern, und an dem Gipfel mit vielen, in einer Fläche stehenden Blumen besetzet sind. Da die untern Blumenstiele mit den obern gleiche Höhe haben, stellen die Blumen einen flachen Strauß oder unordentliche Dolde vor. Die Pflanze läßt sich gut in die Gärten verpflanzen, und durch die Wurzel vermehren. Sie blühet den Sommer über.

6) Die einblümichte Goldblume, Johannisblume, große Maßlieben, große Gänseblume, Kalbs- oder Rindsauge, Bellis maior officin. Chrysanthemum Leucanthemum Linn. ist auf hohen, trockenen Feldwiesen, Hügeln und Triften sehr gemein, und blühet fast den ganzen Sommer über. Die fäserichte, kriechende, dauernde Wurzel treibt Stängel, welche ohngefähr einen Fuß hoch, selten mit einigen Zweigen besetzet, und mit einer großen Blume geendiget sind. Die untern Blätter haben Stiele, die übrigen umfassen den Stängel, beyde sind etwas rundlich eingekerbet, jene nur am vordern Theile, diese aber allenthalben. Bey uns wird die Pflanze wenig geachtet. Das Kraut hat einen scharfen, pfefferartigen Geschmack. Einige gebrauchen solches als einen Thee, oder kochen es in Fleischbrühe, um den Auswurf durch die Brust zu befördern. Man will selbigen auch eine harntreibende Wirkung beylegen. Andere rühmen solche als ein Wundmittel äußerlich aufzulegen. Man kann es mit den Gänsestöckchen füglich vergleichen. Die Schaafe fressen die jungen Blätter gern, und sind ihnen, wegen des balsamischen Wesen, so sie alsdenn enthalten, gar zuträglich. Die Bienen sammlen aus den Blümchen der Scheibe Stoff zum Wachse.

7) Die spätblühende große Goldblume, Chrysanthemum serotinum Linn. Die fäserichte, dauernde Wurzel breitet sich weit aus. Der starke und oberwärts ästichte Stängel wird drey bis vier Fuß hoch. Die lanzetförmigen, an beyden Enden spitzigen Blätter sind am vordern Theile sägeförmig eingekerbet. Im Herbstmonathe kommen viele große Blumen hervor. Ihr Vaterland ist unbestimmt. Weil die Stöcke spät und lange blühen, keine Wartung erfordern, und durch die Wurzel leicht vermehret werden können, unterhält man solche in den Gärten im freyen Lande. Reifen Saamen erhält man selten.

8) Die kleinblümichte, geruchlose Goldblume, Chamaemelum inodorum, Cotula non foetida, Chrysanthemum inodorum L. Weil die Kelchschuppen, wie bey andern Arten dieses Geschlechts, einen vertrockneten Rand haben, gehöret die Pflanze auch hieher. Die jährige Pflanze wächst häufig auf den Aeckern, auch an ungebaueten Orten. Die Stängel sind mit weit ausgebreiteten Aesten besetzet, und die gefiederten Blätter in viele Lappen zerschnitten. In Reichards Land- und Gartenschatze, III. Th. kömmt diese Pflanze unter dem Namen Hungerblume vor. Sie wird vielleicht öfters mit der ersten Art verwechselt.

9) Die immergrünende staudichte Goldblume, Chrysanthemum frutescens Linn. haben wir bey dem Bertram bereits angeführet.

Goldblume, S. auch Ranunkel und Ringelblume.

Goldbörse.

Unter den Kammmuscheln, welche schiefe Ohren haben, und deswegen von Herr Müllern Taschen genannt werden, erhält diese, oder die Ostrea flavicans Linn. ihren Platz. Die Schalen sind einander gleich, etwas schief bäuchicht, mit acht gestreiften Strahlen besetzet, am Rande merklich abgerundet, weißlichtbraun und rothbunt, inwendig aber mit goldgelben Strahlen besetzet. Das eine Ohr ist sehr kurz. Man findet sie in dem Südocean.

Goldborste.

Chrysitrix Linn. Dieses, ganz neuerlich bestimmte, Geschlecht zeiget auf verschiedenen Stöcken Zwitter und männliche Blumen. Bey diesen fehlet nur der Stempel, sonst sind sie einander völlig ähnlich. Die Kelchspelzen sind zweyspaltig, und die vielen borstenartigen Blumenblätter wechseln mit den Staubfäden ab, so, daß unter jedem Blättchen einer zu stehen kömmt. Der Fruchtkeim ist länglicht, die Frucht selbst aber nicht genau bekannt. Die Pflanze wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Goldbrachseme.

Goldbrachseme, der Müllerischen Meerbrachseme, Sparus Aurata, Linn. gen. 165. sp. 1. Sparus, Artedi, syn. p. 63. sp. 14. Aurata, Goldbrachßmen des Gesners, S. 23. f. Meerbraßem, Synagris 4. des Kleins; dahin auch Aurata Marcgrauii, unsers Artikels, Th. I. S. 442. zu gehören scheint.

Golddistel.

Strobeldorn nach Hr. Planern, Scolymus Linn. Die zusammengesetzte Blume besteht aus lauter zungenförmigen Zwitterblümchen, und der gemeinschaftliche eyförmige Kelch aus vielen lanzetförmigen, stachlichten, locker über einander liegenden Schuppen. Die dreyeckichten, länglichten, am untern Ende spitzigen Saamen tragen keine Haarkrone, sind aber durch die längern, dreyfach eingekerbten Spelzen des Blumenbettes von einander abgesondert. Es giebt nur zwo Arten, welche man öfters mit einander verwechselt. Beyde enthalten einen milchichten Saft.

1) Die einblümichte Golddistel, gefleckte Golddistel, Scolymus maculatus Linn. Die dünne, fäserichte Wurzel dauert

nur einen Sommer über. Der gerade, drey bis vier Fuß hohe, Stängel treibt schon von unten aus Aeste. Die glatten, glänzenden, weißgefleckten, und mit einem knorplichten, stachlichten Rande eingefaßten Blätter laufen an dem Stängel weit herunter, und machen, daß dieser durchaus mit vielen stachlichten Flügeln besetzet ist. Die gelben Blumen stehen an den Abtheilungen der Aeste einzeln. Das Blumenblatt ist kleiner, und der walzenförmige Staubbeutel schwärzlicht.

2) Die vielblümichte Golddistel, die spanische Golddistel, Scolymus hispanicus Linn. Die stärkere Wurzel treibt erst im zweeten Sommer den Stängel. Dieser ist auch geflügelt, unterwärts aber weniger mit Aesten besetzet. Die Blätter sind graulicht, mehr rauh als glatt, auch nicht mit dem knorplichten Rande eingefasset, und machen an dem Stängel kürzere Flügel, indem jeder bey dem nächst darunter stehenden Blatte aufhöret. Gemeiniglich stehen vier Blumen dicht bey einander. Das Blumenblatt ist viel größer, und, wie der Staubbeutel, gelb gefärbet.

Beyde Arten wachsen in Italien, werden bey uns aus dem Saamen leichtlich erzogen, und verlangen keine sonderliche Wartung. Die zwote Art verträgt das Versetzen nicht füglich.

Man findet zwar angemerket, daß die Wurzel von der zwoten Art zur Speise und auch zur Arzney dienlich seyn, und sonderlich den Trieb zum Beyschlaf erregen, und den bockichten Geruch unter den Achseln vertreiben, hingegen dem Urine einen übeln Geruch mittheilen soll; man hat aber in den neuern Zeiten von allen diesen keine Erfahrung.

Goldecken.

Petermannecken, Schonevelds, ein Rothbart, Meerbarbel, Mullus barbatus, Gesner, S. 19. a. Trigla, capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore, Artedi, syn. p. 71. sp. 1. Mullus barbatus, L. gen. 171. sp. 1. Müllers Rothbart der Meerbarben. s. Mulle, Mullus barbatus, 1. des Kleins.

Goldenhaar.

Coma aurea, Chrysocoma L. Die zusammengesetzte Blume besteht aus vielen, einander ähnlichen, trichterförmigen Zwitterblümchen. Die Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches sind schmal, äußerlich erhaben und spitzig; die beyden Staubwege einwärts gebogen, und die länglichten Saamen mit einer Haarkrone besetzet. Das Blumenbette ist platt und nackend.

1) Leinblätterichtes Goldenhaar, falsches oder güldenes Leinkraut,

kraut, Chrysocoma linosyris Linn. blühet im Sommer lange und häufig in den Vorhölzern und auf den Hügeln. Die dauernde, fäserichte Wurzel treibt jährlich viele, steife, anderthalb bis zween Fuß hohe Stängel, welche mit vielen langen, schmalen, glatten, völlig ganzen Blättern ohne Ordnung besetzet sind. Oberwärts theilet sich der Stängel in viele Stiele, deren jeder eine hellgelbe Blume trägt. Die Kelchschuppen liegen locker über einander. Die Pflanze verdienet einen Platz im Garten, und läßt sich durch Theilung der Wurzel häufig vermehren.

2) Immergrünendes schmalblätterichtes Goldenhaar, Chrysocoma, coma aurea Linn. wächst in Aethiopien, hat einen holzichten, niedrigen, ästigen Stängel, und ganz schmale, zarte, glatte, dunkelgrüne Blätter, welche an dem Stängel rückwärts herunter laufen. Die glänzenden, gelben Blumen sitzen an den Enden der Aeste auf schlanken nackenden Stielen. Es blühet dieser Strauch fast die meiste Zeit im Jahre; man setzet solchen den Winter über in ein luftiges Glashaus, und vermehret ihn aus Zweigen. Verlangt sonst keine besondere Wartung.

3) Hangendes Goldenhaar, Chrysocoma cernua Linn. wächst auch in Aethiopien; ist immergrünend, und dem vorigen gar ähnlich; die Blätter aber sind kürzer, gebogen und etwas haaricht; die Blumen kleiner, schwefelgelb, und hängen, ehe sie aufblühen, unterwärts. Die Wartung kömmt mit der vorigen überein.

Wir übergehen die andern Arten, da solche in hiesigen Gärten nicht vorkommen.

Golderz.

S. Gold.

Golderzwurzel.

S. Ipecacuanha.

Goldfinger.

S. Hand.

Goldfisch.

Goldfisch an den Canarischen Inseln; eine kleine Art Fische zu Baham; the Porgy. Sparus Chrysops, L. gen. 165. sp. 18. Müllers Goldauge der Meerbrachseme. s. Meerbraßem, Synagris 5. des Kleins. und unsern Artikel, Aurata Bahamensis, des Catesby, Th. I. S. 442.

Goldfisch am Capo, oder Capogoldfisch; s. unsern Artikel Capegoldfisch, Th. II. S. 38.

Goldfisch in China und Japan, King-yw, der allerkostbarste und schönste, nach dem du Halde, in den S. A. Reisen, B. V. S. 551. Der merkwürdigste Fisch in

in China, des Flußes Yang-tse-kyang, ist der King-yu, oder goldene Fisch. Man hält dieselben entweder in kleinen Teichen, mit denen die Lusthäuser der Großen gezieret werden, oder in Becken, die mehr Tiefe als Weite haben; man ließt die kleinsten vor andern aus, weil man sie für schöner hält, und ihrer eine größere Menge auf einmal halten kann. Die artigsten unter ihnen haben eine schöne rothe Farbe, und sind wie mit Goldstaube bestreuet, besonders gegen den Schwanz zu, der mit zwo oder drey Spitzen gegabelt ist. Manche sind silberfarben, andere weiß, und noch andere roth geflecket. Beyde Arten sind ungemein lebhaft und munter: sie spielen gern auf der Oberfläche des Wassers, sind aber auch so zärtlich, daß die geringste Wirkung der Luft, ja selbst das Erschüttern des Gefäßes, eine große Menge von ihnen tödtet. Die in Teichen gehalten werden, sind von verschiedenen Größen. Manche sind größer als die größten Gründlinge. Man lehret sie, mit der Nase an die Oberfläche des Wassers kommen, wenn sie derjenige, der sie füttert, mit einer Klapper rufet. Nach allen Nachrichten ist das beste Mittel sie zu erhalten, daß man ihnen im Winter nichts zu fressen giebt. Das ist gewiß, daß sie in Peking die drey oder vier Monate über, da das Wetter recht kalt bleibt, nicht gefüttert werden. Wovon sie unter dem Eise leben, ist schwer zu sagen, wenn sie nicht in den Kräutern auf dem Boden des Wassers Würmchen finden, oder die Wurzeln selbst vom Wasser erweichet, und ihnen zur Nahrung dienlich werden. Oft nimmt man sie, damit sie nicht einfrieren, in die Häuser, und verwahret sie in Zimmern den ganzen Winter über, da man sie denn ohne einige Nahrung in ein Porzellangefäß thut. Gegen den Frühling setzet man sie wieder in die Becken. Die vornehmsten Herren ergötzen sich daran, sie eigenhändig zu füttern, und die Zeit, mit Beobachtung ihres Spielens im Wasser, zuzubringen. Diese Fische, oder wenigstens die artigsten unter ihnen, fängt man in einem Teiche in der Landschaft Chekyang, unweit der Stadt Ohangwhahyen, in dem Bezirke von Honchewfu, am Fuße des Berges Tsyenking. Da aber der See klein ist, so kommen vermuthlich nicht alle goldene Fische aus demselben, die man in China sieht, besonders die in Quangtong und Fokyen, wo diese Art leicht fortzupflanzen ist. Nach dem Berichte des le Comte sind diese Fische gemeiniglich einen Finger lang, proportionirlich dicke, und wohlgestaltet. Das Männchen ist vom Kopfe mehr als

als den halben Leib hinunter schön roth, und der übrige Theil nebst dem Schwanze, vergoldet, welches alles einen so blendenden Glanz hat, daß unser bestes Vergolden nichts dagegen ist. Das Weibchen ist weiß, der Schwanz und einige Theile des Körpers sind vollkommen silberähnlich. Ihre Schwänze sind nicht flach und glatt, wie bey andern Fischen; sondern sie machen eine Art von einem dicken und langen Busche, der ihre Schönheit besonders vermehret. Man hält sie in einem tiefen und weiten Becken, auf dessen Boden eine irdene Pfanne umgekehret mit Oeffnungen steht, damit sie sich vor der Sonnenhitze darunter verbergen können, denn sie sind sehr zärtlich. Drey bis viermal giebt man ihnen in einer Woche frisches Wasser, dergestalt, daß das frische hineinfließt, indem das alte abläuft, und also das Becken nie trocken wird. Man bestreuet auch die Oberfläche mit gewissen Kräutern, die das Wasser stets grün und kühl erhalten. Wenn sie die Fische aus einem Gefäße in ein anderes thun wollen, so greifen sie dieselben nicht an, weil solches verursachet, daß sie bald darauf abnehmen und sterben; sondern sie heben selbige langsam mit einem Netzchen auf, dessen Oeffnung an einem Reifen befestiget, und das Gewebe so dicht ist, daß sie frisches Wasser hineingießen können, ehe das alte abläuft. Der Verfasser beobachtete zur See, daß einige abstunden, so oft Stücken losgebraunt, oder Pech und Theer geschmolzen wurden. Sie leben fast von nichts, doch werfen diejenigen, die sie füttern, von Zeit zu Zeit Stückchen Teig hinein. Das beste Futter aber sind Oblaten, die, wenn sich das Wasser in sie zieht, eine Art von Teig machen, den sie sehr lieben. In den heißen Gegenden vermehren sie sich ungemein, wenn nur der Leich, der auf der Oberfläche des Wassers schwimmet, gehörig abgenommen wird. Denn sonst würden sie ihn auffressen. Er wird in einem besondern Gefäße an der Sonne ausgesetzet, bis die Hitze die junge Brut belebet. Erst sind sie schwarz, und manche behalten diese Farbe beständig; die übrigen aber werden nach und nach roth und weiß, vergoldet und versilbert. Das Gold und Silber zeiget sich zuerst am Ende des Schwanzes, und geht nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit mehr oder weniger gegen die Mitte ihrer Leiber. Folgende Nachrichten haben die Missionarien von den Chinesern erhalten, die mit diesen Fischchen handeln, und von ihrer Zucht und ihrem Verkaufe leben. Erstlich, ob sie wohl ordentlich nur einen Finger lang sind, so werden doch manche so lang,

lang, und so dick, als die größten Heeringe. Zweytens, nicht an der rothen und weißen Farbe unterscheiden sich das Männchen und das Weibchen; sondern man kennet das letztere an verschiedenen kleinen weißen Flecken, an ihren Fischohren, und an den kleinen Finnen unweit derselben. Die Männchen haben an diesem Ort eine helle und glänzende Farbe. Drittens, der Schwanz ist zwar oft buschicht, aber auch vielmals so beschaffen, wie bey andern Fischen. Viertens, außer den kleinen Kügelchen von Teige geben sie ihnen das gelbe von harten gesottenen Eyern, oder mageres an der Sonne getrocknetes, und zart gepülvertes Schweinefleisch. Bisweilen thun sie auch in den Behälter dieser Fische Schnecken, deren Schleim, welcher sich an die Wände anhängt, von diesen Thierchen mit solcher Begierde gesuchet wird, daß sie sich darum verdrängen. Sie haben auch gewisse röthlichte Würmer gern, die man auf dem Boden einiger Wasserbehälter findet. Fünftens, weil sie in den Gefäßen zu eingeschränket sind, so vermehren sie sich selten daselbst. Man muß sie in dieser Absicht in große Wasserbehältnisse thun, wo das Wasser aus und ein läuft, und hier und da tief ist. Sechstens, wenn man aus dem Brunnen Wasser geschöpfet hat, um das Gefäß, in dem sie sich befinden, wieder zu füllen, so muß man solches sich fünf oder sechs Stunden setzen lassen, sonst würde es zu roh und ungesund für sie seyn. Siebentens, wenn man bemerket, daß die Fische im Anfang des May leichen, so muß man Gras auf die Oberfläche des Wassers streuen, damit sich der Leich daran hängt; und wenn das Leichen vorbey ist, oder die Männchen denen Weibchen nicht mehr nachfolgen, so muß man die Fische in ein ander Gefäß thun, damit der Leich der Sonne drey bis vier Tage ausgesetzet bleibt. Nach verflossenen vierzig oder funfzig Tagen muß man das Wasser verändern, weil sich alsdenn die junge Brut deutlich zeiget. Poisson d' or, Fr. Bomare unterm Artikel, Poissons etrangers et curieux. Engl. Goldfish, Cyprinus auratus, L. gen. 189. sp. 7. auch Müllers Chinesischer Goldfisch. s. Karpfe, Cyprinus, 8. des Kleins.

Goldfisch in der Mark, Chryson, ein verachteter kleiner Mayfisch, Richter. Nach dem Chomel aber wird diejenige Art der Fische also genennet, die bey Collberg in der Ostsee, ingleichen bey Stettin im frischen Haff, in Menge gefangen werden. Dieser Fisch ist schuppicht, länger und etwas breiter, als ein Heering,

ring, wird meistens geräuchert, und also verführet. Er ist zwar kein gar zu gesundes Essen; doch wenn man sich dessen etwan zur Abwechselung einmal bedienen will, so weichet man ihn vorher ein, und kochet ihn alsdenn, wie etwan die geräucherten Hechte mit Rüben. Seine Benennung hat er vermuthlich von der Farbe bekommen, indem er, wenn er geräuchert ist, recht goldfarbig aussieht. Sie werden auch in der Oder und Warte gefangen; aber die am Vorgebirge der guten Hofnung, und besonders in der Falsobay, sind doch nach dem Kolbe, S. A. Reisen, B. V. S. 130. die vorzüglichsten: diese Bay ist voll wohlschmeckender Fische. Der Verfasser warf oft hier mit andern das Netz aus, und hatte allezeit einen Wagen mit acht Ochsen vollkommen geladen. Er bekam meist auf einen Zug 12000. große Mayenfische, mit einer Menge kleiner Fische, wie Heeringe, viel Gold- und Silberfische, und andere Arten. s. Heering, Harengus, 6. des Kleins, und unsern Artikel, Elft, Th. II. S. 582.

Goldfisch, der Stutzköpfe, nach dem Müller, Coryphaena Hippurus, Linn. gen. 158. sp. 1. Dorado Lusitan. s. unsern Artikel Dorado, Th. II. S. 363.

Goldfore.

Goldforelle, wird zu Danzig eine Art der Lachsforellen genennet, nach dem Vorgange des Gesners, S. 173. 4. Goldforinne. s. Fohre, Trutta dentata, IX. des Kleins, und unsern Artikel, Th. III. S. 176.

Goldforelle.

Goldforelle, nennet Müller nicht unschicklich den Salmo Carpio L. gen. 178. sp. 7. nach dem Vorgange der Holl. und Engl.; denn er ist eine wahre Forelle, und unterscheidet sich von allen andern Geschlechtern durch die zwote, kurze und fette Rückenfloße. Dagegen nennet er den Sparus aurata, L. gen. 165. sp. 1. die Goldbrachseme, der Engl. Gilthead, Goldkopf; der nicht eine Forelle, sondern eine Art der Meerbrachseme, ist. s. auch Kleins Meerbraßem, Synagris IV. und unsern Artikel Goldbrachseme, Th. III. S. 471.

Goldfuß.

So nennet Klein eine Art Falken mit schwarzen Schnabel. Falco manibus aureis, rastro nigricante. Die Hände sind hochgoldgelb, die Finger lang und knoticht, die Füße hoch, der Augenring goldgelb. Auf dem erdfarbigen Rücken, hat er wenige weiße Flecken, auf Brust und Bauch ist er so bunt wie ein Sperber. Der erdfarbene Schwanz hat oben schwarze und auf der

untern Seite weiße Streifen oder Binden.

Goldgelber.

Goldgälber, rothlächter, Steinling, Adonis, s. Exocoetus, des Gesners, S. 14. b. desgleichen auch des Rondelet. Artedi führet ihn zwar unter seinen Exocoetus, syn. p. 18. als die erste Unterart, und mit ihm Linne' in seinem 185. Geschlechte, als die erste Gattung, mit dem Beynamen, Exocoetus Volitans, auf; und Müller nennt ihn die fliegende Wachtel der fliegenden Fische; allein dieses stimmt mit der Beschreibung und Zeichnung des Rondelet und Gesners nicht überein. Bey dem Gesner ist er ein schöner Fisch aus den Steinfischen eines halben Schuhes lang, rund, röthlicht, oder goldfarbig, mit etlichen Theilen auf roth, etlichen auf grün, gezicket. Vom Kopfe bis auf den Schwanz, hat er einen breiten, weißen Strich, welches ein sonderbar Zeichen ist, bey welchem er mag erkannt werden. Kleine Fischohren hat er, welches Plinio Ursache gegeben, daß er solchen ohne Ohren beschrieben hat. Nach der Zeichnung hat er ganz kleine Kiemenfloßen, die ihn zum Fliegen gar nicht dienen können, daher er sich aus dem Trockenen ins Wasser nur wälzen soll, auch keinen gabelförmigen, sondern breiten geraden, Schwanz. s. unsern Artikel, fliegende Fische, Th. III. S. 125.

Goldgeyer.

Vultur aureus, ist vom Büffon zu dem braunrothen Geyer als eine Abänderung desselben gezogen worden. Muß nicht mit dem Goldadler verwechselt werden; er ist größer als der schwarze Adler. Der Schnabel vier Zoll, der Unterleib ganz röthlicht oder goldfarbicht, wird gegen den Schwanz hin lichter. Der Rücken schwärzlicht, Schwanz dunkelgrau, die Zähne hell hornfarbig.

Goldhaar.

S. Haarmooß.

Goldhähnchen.

Gekröntes Königlein, Sommerzaunkönig, Flos calendulae, Regulus cristatus, ist die kleinste Art der Zaunkönige, drey Zehen vorn, einen hinten, der Schnabel fadenförmig, pfriemenartig; der Schopf am Kopfe hat die Farbe der Cadendelblümchen, der ihm wie dem Hahne der Kamm steht. Er heißt Goldhähnchen, von dem goldgelben Striche über dem Kopfe. Am Hinterkopfe, Hals und Rücken hellbraun. Am Bürzel, nach dem Schwanze zu, grünliche Federn. Am Schwanze dunkelbraun, die Nebenfedern haben weiße Einfassungen; die Flügel

schwarz, aus grün und weiß bunt, nämlich die Deckfederchen, haben eine Reihe weiße Enden, und das schwarzbraune und grüne darunter gemischet. Kehle, Brust und Bauch dunkelweiß. Der Schnabel schwarz, wie auch die Füße, die noch dazu mit guten Klauen versehen sind, nach der Größe des Vögelchens, damit es sich, wie die Maisen, an den Bäumen anhängen kann. Der goldgelbe Strich überm Kopfe ist beym Männchen schöner, als beym Weibchen, und dabey mit schwarz und roth eingesäumet. Er hält sich am liebsten in Fichten- und Tannenwäldern auf, machet sein Nest unter dicke Fichtenbüschchen, auf dem Erdboden, fast wie die Grasemücken, an deren Geschlecht die Zaunkönige angränzen, und leget fünf, sechs bis zehn Eyer, die weiß, und wenig größer als eine Erbse sind. Das Nest ist an sich sehr künstlich gearbeitet. Seine Jungen zieht das Vögelchen mit kleinen Würmern und Fliegen auf, wovon es sich auch selbst ernähret. Im Herbst besuchet es die Gärten und findet allda auf den Bäumen, und ihren Insecten seine Nahrung. Es bleibt im Winter bey uns, und erhält sich von allerley kleinen Gewürmen im Holze, in Ritzen, von Spinnen, von Raupenpuppen, von Knospen an etlichen Bäumen, u. s. w. Weil das Vöglein den Winter über nicht wegzieht, so heißt es darum auch Winterkönig, zum Unterschied seines andern Zaunkönigs, den Klein Sommerkönig, oder Tyrannchen nennet, und ihn für das Weibchen von unserm gekrönnten Königlein hält. Einige haben unserm Goldhähnchen auch den Namen Weidenmaise beygeleget, weil sie einige Aehnlichkeit mit den Maisen haben, und auf den Weiden nisten. Dieserhalb heißen ihn andere auch Weidenzeisig. Aber man merke, das Goldhähnchen pfleget sich durch das goldgelbe Kuppchen, von dem eigentlichen Weidenzeisig zu unterscheiden. Denn sonst sind beyde gleich klein, und haben auch sonst sehr viel ähnliches im äußern Ansehn. Indessen kann man nicht läugnen, der Name Zeisig ist bey den kleinen Vögeln oft so unbedeutend und so oft zu verwechseln, daß man sehr oft einen Zusatz bedarf, um sich verständlich zu machen. Das ganze Vögelchen, wiegt im trocknen Zustande, unausgewickelt und mit allen Federn, noch nicht ein halb Drachma; vielmals nur etliche zwanzig Gran, woraus man auf die Kleinheit desselben schließen kann.

Goldhähnchen nennet Herr Müller, in seinem Linnäischen Natursystem, dasjenige Käfergeschlecht, dem der Ritter von Linne

ne' den Namen Chrysomela gegeben hat, weil die meisten hierunter gehörigen Insecten einen schönen Goldglanz haben. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach den beyden itzt genannten Schriftstellern, folgende. Die Fühlhörner sind nicht keilförmig, sondern verdicken sich allmählig, wie etwa die Bandelots der Frauenzimmer, jedoch mehr nach der äußern Seite zu. Die Flügeldecken sind nicht mit einem Saum umgeben. Einige Schriftsteller nennen diese Insecten auch Blattkäfer, weil man sie gemeiniglich auf den Blättern der Bäume antrifft. Die Weibchen legen ihre Eyer an die untere Seite der Blätter, an welche sie dieselben mit einem klebrichten Safte anleimen. Aus diesen Eyern kommen sechsfüßige Larven, welche die Blätter dergestalt zu zerfressen pflegen, daß bisweilen nichts, als das aderige Gerippe davon übrig bleibt. Die meisten Käfer dieses Geschlechts, wovon der Herr v. Linne' hundert zwey und zwanzig Arten anführet, sind nicht viel größer, als die Stubenfliegen, ja einige erlangen noch nicht einmal die Größe eines Flohes; nur unter den indianischen Goldhähnchen findet man eine Art, welche beynahe die Größe eines Maykäfers hat, und deswegen von dem schwedischen Naturforscher Chrysomela gigantea und von Herr Müllern das Riesenhähnchen genannt wird. Der Körper ist eyrund und schwarz, und die Flügeldecken sind mit einer Menge röthlichtgelber Puncte besetzet.

Goldhähnlein.

S. Anemone und Ranunkel.

Goldharder.

Cephalus fluuiatilis aureus, Fevillee. Dieser Fisch ist, weder an Größe, noch Dicke, von den Hardern, so wir in Europa haben, unterschieden, weswegen ich ihn denn Cephalus fluuiatilis aureus, den Goldharder der Flüsse, genennet habe. Sein Kopf ist nur in etwas stumpfer, aber die Farben sind ganz anders. Seine Schuppen sind vom Kopfe bis an die Seiten vergoldet, und haben eine kleine dunkelgelbe Einfassung, mit etwas hellschwarzem vermischet. Die Schuppen am Bauche sind ganz silbern, und sehen wunderschön aus. Die Augen sind gelb, haben einen großen, blauen, und mit einem kleinen purpurfarbnen Kreiß eingefaßten Stern. Die Floße auf dem Rücken entspringt am Hinterhaupte, und endiget sich am Ursprunge des Schwanzes; sie ist ockergelb, und hat sehr spitzige Gräten. Die beyden Floßen, nahe an den Kissen, Kiemen, sind von gleicher Farbe, die durch selbige durchlaufende Gräten aber

schießen an ihnen, nicht wie an der Rückenfloße, hervor. Die fünfte Floße, so am After entspringt, ist gegen den Schwanz zu gerichtet und dunkelgelb. Beschreibung Amerikanischer Pflanzen, Th. II. S. 124. f. Harder, auch Meeräsche, Cestreus, des Kleins.

Goldkäfer.

Scarabaeus auratus L. Dieser bekannte Käfer, welchen man nicht nur auf den Rosen und andern Gewächsen, sondern auch häufig in den großen Ameisenhaufen antrifft, ist etwas kürzer, als der Maykäfer, aber viel breiter und hinten nicht so spitzig. Einige haben über und über eine grüne, mit einem röthlichten und gelben Glanze vermischte Farbe; andere haben zwar einen grünlichten Unterleib, aber braune Flügeldecken, die mit goldgelben Puncten besetzet sind. Sie zeigen sich nicht, wie der Maykäfer und Brachkäfer, blos in einem gewissen Monate, sondern den ganzen Sommer über, und leben auch länger, als ein Jahr. Herr Rösel hat einen Goldkäfer mit Obst und nassem weißen Brodte drey Jahre lang beym Leben erhalten. Die Eyer, welche diese Käfer am liebsten unter die großen Ameisenhaufen und in hohle Eichen zu legen pflegen, die unten faul und mit Erde angefüllet sind, gleichen in allen Stücken den Eyern der Maykäfer; auch die sechsfüßigen Würmer, welche daraus hervorkommen, haben eine große Aehnlichkeit mit den Maykäferwürmern, von denen sie sich bloß durch die weißere Farbe, kürzere Füße und einen etwas kürzern Körper unterscheiden. Sie halten sich über drey Jahr unter der Erde in der Wurmgestalt auf, und nähren sich von Wurzeln und faulem Holze. Wenn sie ihre vollkommene Größe, welche ohngefähr zween Zoll beträgt, erlanget haben, so entledigen sie sich zuerst von allem innern Unrathe, graben hernach etwas tiefer in die Erde, und machen sich darinnen von Erde und faulem Holze oder Baumnadeln, welche Materien sie durch einen klebrichten Saft zusammenleimen, ein rundes Gehäuse, das man gemeiniglich mit einer Pille zu vergleichen pfleget. In diesem Gehäuse, welches nach und nach so hart wird, daß man es nicht ohne Mühe eröffnen kann, bleiben sie bis zu ihrer Verwandlung, welche sich nicht nur im May, Junius und Julius, sondern bisweilen noch später eräugnet. Diejenigen, welche ihre Wohnung erst gegen den Herbst verfertigen, bleiben den ganzen Winter hindurch als Puppen in der Erde liegen. Die vornehmste Nahrung der Goldkäfer besteht in Blüthen und Obste. Wenn man sie berühret, so ziehen sie

sie den Kopf und die Füße so an sich, daß sie aussehen, als wenn sie todt wären; auch haben sie die Gewohnheit, aus dem hintern Theile ihres Körpers einen sehr übelriechenden, braunen Saft von sich zu lassen, um dadurch der Nachstellung los zu werden.

Der westindische Goldkäfer, Scarabaeus chrysis L. hat unten an dem Brustschilde ein Horn, wodurch das Brustbein gleichsam mit einem Fortsatze erscheint, sonst kömmt er in Ansehung der Größe, Farbe und Lebensart mit den Europäischen Goldkäfern ziemlich überein.

Goldkalch.

S. Gold.

Goldkaraus.

Goldkaraus, zu Danzig, Giblichen der Meißner; s. Karpen, Cyprinus breuis, IV. des Kleins.

Goldkarpfe.

Aurata oder Orata Fr. Dorade, ist, nach dem Chomel, ein Seefisch, oder eine Gattung goldgelber Forellen, der einen spitzigen Kopf, spitzige Floßfedern auf dem Rücken, und einen getheilten Schwanz hat. Er schwimmt überaus schnell, und wird am leichtesten mit einer Angel, daran ein weiß Käpplein hängt, gefangen. Sein Fleisch ist am Geschmacke den Lachsfohren gleich, nur etwas trocken. Er wächst zu der Größe von fünf Fuß. Den Namen hat er von der Farbe, mit welcher seine kleinen Schüppchen im Wasser spielen. Er findet sich häufig in dem großen Meere zwischen Afrika und Amerika; vor diesem wurde er auch häufig am Wolfsbrunnen, hinter Heydelberg in den Churfürstl. Behältern gehalten. Sonsten ist er ehedessen für den angenehmsten, gesundesten und schmackhaftesten Fisch gehalten worden. Cyprinus auratus, L. gen. 189. sp. 7. Müllers Chinesischer Goldfisch. s. unsern Artikel Goldfisch in China; Th. III. S. 473.

Goldkies.

Aurum sulphure mineralisatum mediante ferro, ist ein vermittelst Schwefel und Eisen vererztes Gold. S. Erz und Gold.

Goldknöpfchen.

S. Königskerze.

Goldkrähe.

Goldkrähe, wilde, ist die bekannte Mandelkrähe, oder Birkheher, eine Gattung der Aelstern, davon unter Mandelkrähe zu sehen.

Goldletten.

Aurum natiuum, terris immixtum, ist eine weiße oder gefärbte Thon- oder Mergelart, welche gediegenes Gold enthält.

Gold-

Goldmaus.
S. Seeraupe.

Goldmilz.
S. Steinbrech, goldner.

Goldmund.

Turbo chrysostomus, L. ist eine ungenabelte Mondschnecke, welche wegen der prächtigen, glänzenden, und gleichsam vergoldeten Mündung obige Benennung, oder auch den Namen glühender Ofen erhalten. Die Größe der Schale ist verschieden; die größten vergleichet Rumph mit einem Hünerey. Sie ist dicke, mit feinen Ribben in die Quere gerunzelt, und an den Gewinden mit zwo Reihen kurzer, nadelförmiger Zacken umgeben, mehrentheils auf einem grünlichtweißen Grunde castanienbraun geflecket, und dicht marmoriret. Man erhält solche aus Ostindien.

Goldneszeug.
S. Netzrolle.

Goldröslein.
S. Günsel.

Goldrosenfeder.

Goldrosenfeder nennen die Chineser diejenige Pflanze, welche dem Pastor Peter Osbeck, der wegen seiner Reisebeschreibung von China bekannt und berühmt ist, Herr von Linne zu Ehren Osbeckia genennet. Sie wächst allein in China. Die dauernde, holzichte Wurzel, treibt viele viereckichte, zween Fuß hohe, und ästichte Stängel. Die Aeste bleiben einfach; die Blätter stehen einander gegen über, sitzen platt auf, sind lanzetförmig, zuweilen ganz schmal, völlig ganz, oberwärts durchaus, unterwärts aber nur gegen den Rand, und auf den drey vorragenden Adern haaricht. An der Spitze der Aeste stehen gemeiniglich vier dergleichen Blätter und zwo Blumen. Der Kelch ist in vier Lappen zerschnitten, und diese sind durch haarichte Schuppen von einander abgesondert. Vier rothe eyförmige Blumenblätter und acht niedergebogene Staubfäden ruhen auf dem Kelche. Die Staubbeutel sind schnabelförmig. Der Griffel ist auch gebogen und der Staubweg einfach. In dem bauchichten Theile des Kelches liegt das vierfächerichte Saamenbehältniß. Die Saamen sind sehr klein.

Die ganze Pflanze wird in den chinesischen Apotheken aufbehalten, und als Thee bey Colikschmerzen, in Bädern, oder bey Verrenkungen und Geschwülsten gebrauchet. Zur Zeit ist solche bey uns nicht bekannt.

Goldruthe.
S. Wundkraut.

Goldruthenbaum.

Der Leipziger Kaufmann, Casp. Bose, unterhielt ehedem in seinem berühmten Garten eine große Menge ausländischer Pflanzen, worüber vornehmlich D. Hebenstreit den Liebhabern Unterricht ertheilete; und aus dieser Schule kamen andere gelehrte Bosen, welche sich mit der Kräuterkunde beschäfftiget. Es verdienet daher dieser Name auch in den Pflanzen selbst beybehalten zu werden, und Herr von Linné hat dieses Geschlecht Bosia genannt. Es giebt nur eine Art. Solche ist in unsern Gärten ein Strauch, sechs bis acht Fuß hoch, treibt jährlich neue lange Schößlinge, mit glatten, dunkelgrünen, länglicht spitzigen Blättern. Die kleinen Blumen zeigen nur fünf rundliche, vertiefte Kelch- und keine Blumenblätter, fünf längere Staubfäden, und einen länglichten Fruchtkeim mit zween Staubwegen. Die rundliche Beere enthält nur einen Saamen. Die Blüthe sieht man bey uns selten, und will man solche befördern, muß man die Stöcke in große Töpfe setzen, öfters gute Erde und viel Wasser geben, auch zeitig gegen den Herbst ins Glashaus bringen. Es sind solche zwar dauerhaft, bey kalter Witterung aber leiden die jungen Triebe leicht Schaden. Die Vermehrung geschieht durch Ableger, nicht aber füglich durch Zweige. Das Vaterland sind die Canarischen Inseln. Die Einwohner nennen diesen Strauch Yerua mora, das ist, Kraut des Todes. Er soll schädliche Eigenschaften haben, die wir aber nicht kennen.

Goldsand.

Aurum natiuum, arenae immixtum, ist ein gefärbter Sand, welcher Gold in Körnern oder als Staub enthält. Dergleichen Sand wird nur in Flüssen oder Bächen gefunden; daher es wahrscheinlich ist, daß das Gold aus den Gruben, welche Gold enthalten, und bey welchen gemeiniglich Bäche oder Flüsse vorbeygehen, in selbige gekommen. Es sollen in Indien der Ganges, in Italien der Po, in Spanien der Tago, in Frankreich die Rhone, in der Schweiz der Aar, in Deutschland der Rhein, zwischen Straßburg und Philipsburg, und bey Halle die Saale, im Schwarzburgischen die Schwarze, im Waldeckischen die Eder, und in Schlesien der Bober, Gold führen.

Goldschley.

Bey Ohlau, in Oberschlesien, hat man Goldschleyen ganz lichtgelb mit rothen Puncten, so, daß solche den Lachsforellen an der Farbe gleich kommen, sonst aber von den unsrigen nicht unterschieden sind. Wegen ihrer Schönheit ließ sie der Graf von Hack nach

Berlin

Berlin auf der Oder herunter bringen und in Cisternen setzen. Richter. S. 833. Cyprinus Tinca, Linn. gen. 189. sp. 4. Cyprinus, 4. Tinca, die Schleye des Leske; s. Bradem, Brama 6. des Kleins, und unsern Artikel, Bradem, Th. I. S. 935.

Goldschwanz.

Goldschwanz, der Müllerischen Makrele, Scomber Chrysurus, Linn. gen. 170. sp. 8. Engl. Yellowtail. s. Makrele.

Goldstein.

Goldstein oder Goldstriemer, der purpurfarbige, Salpa purpurascens variegata, des Catesby, pag. et tab. 17. Alle Fische dieser Art, so ich zu Gesichte bekommen, waren nicht über einen Schuh lang, sondern hatten insgemein die Größe gegenwärtiger Figur; (also ungefähr zehn bis eilf Zoll). Sein großes Auge hatte einen breiten rothen Ring, (und einen schwarzen Augapfel) der ganze Körper war mit purpurfarbenen Schuppen bedecket, die am Rücken am dunkelsten, am Leibe aber heller, und von der Nase an bis an den Schwanz, mit sieben bis acht gelben Streifen durchzogen waren. Auf dem Rücken stand eine lange, stachlichte, gelbe Floße, und an jeder Seite der Ohren eine purpurfarbene; an dem Vordertheile des Leibes war eine einzelne, und eine andere hinter dem After; beyde von gelber Farbe. Der Schwanz war roth und gespalten. Das Maul nicht weit gespalten, aber oben und unten spitzig gezähnelt. Man trifft ihn im mitternächtlichen Amerika an. Jonston nennt ihn Tab. XIX. fig. 6. Goldstein, und Frischlin im Nomenclator, S. 151. Goldstriemer. Beym Linné ist er Sparus Synagris, gen. 165. sp. 26. Müllern, die Purpurbrachseme der Meerbrachsemen. Beyde geben ihn sieben Goldlinien. s. Meerbraßem, Synagris 12. des Kleins.

Goldsternblümlein.

S. Schölkraut, kleines.

Goldstrich.

Goldstrich, der Müllerischen Meerbrachseme, Sparus Salpa, Linn. gen. 165. sp. 15. Goldstreymer, Salpa, des Gesners, S. 34. b. Sparus, lineis vtrinque vndecim aureis parallelis longitudinalibus, Arted. syn. p. 60. sp. 7. s. Meerbraßem, Synagris, 6. des Kleins.

Goldtalk.

Talcum aureum, ist eine etwas spröde gelblichte Talkart. S. Talk.

Goldtuch.

S. Netzrolle.

Goldwespen.

Unter den wespenartigen Insecten giebt es eine Gattung, welche einen prächtigen Goldglanz mit verschiedenen schönen Farben hat, daher ihr der Name der Goldwespen beygeleget worden ist. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach dem Ritter von Linné, bey welchem es Chrysis heißt, folgende. Das Maul hat Kiefer ohne Rüssel. Die Fühlhörner sind fadenförmig und mit zwölf Gelenken versehen, wovon das eine viel länger ist, als die übrigen. Der Hinterleib ist untenher gewölbet und auf beyden Seiten mit einer kleinen Schuppe versehen. Der After ist durch einen etwas hervorragenden Stachel gezähnelt. Die Flügel liegen flach und der Körper ist goldfarbig. Der Herr von Linné führet sieben Arten von Goldwespen an, welche Zahl sich aber noch vermehren ließe. Die meisten sind nicht viel größer, und manche noch viel kleiner, als eine Stubenfliege. Sie haben die Gewohnheit, in den Wänden Löcher zu machen, und darinnen zu nisten.

Goldwolf.

S. Adive und Jakal.

Goldwurm.

S. Seeraupe.

Goldwurzel.

S. Affodil und Affodillilie, Schöllkraut und Türkischer Bund.

Goldzahn.

Goldzahn ist eine Art Sandköcher, und Sabella chrysodon Linn. Die Schale ist kegelförmig rund, fast so dünne, wie Papier, etwa einen Finger lang, an beyden Enden offen, in die Quere mit unterbrochenen Strichen gestreifet und rauh. Der Kopf des Einwohners ist an beyden Seiten mit zackichten Blättchen besetzet, woran sich sechzehn schön vergoldete Zähnchen befinden, die ein hornartiges Bestandwesen haben, und daven die größten einen sechstel Zoll halten; überdieß sieht man am Kopfe vier Fühlhörner und eine haarichte Lippe. Der Bauch des Thieres ist glatt und am Schwanze gefalten, die Seiten aber mit Bündeln vergoldeter Stacheln gewaffnet, welche nahe am Kopfe untereinander in schuppenförmige Ringe eingesenket, an der Mitte des Körpers aber weiter von einander abgetheilet sind. Eine Abbildung von diesem wunderbaren Geschöpfe, welches durch einen Sturm aus der Tiefe des Meeres an dem Capschen Strande herausgeworfen worden, hat Hr. Bergius zuerst in den Abhandlungen der Schwed. Akademie vom

Jahre 1765. und hieraus Herr Müller im ersten Bande des sechsten Theils des Natursystems geliefert. Herr Bergius hat auch angemerket, wie die Schale dieses Goldzahnes nicht, wie andere Conchylien, aus einem kalchartigen Wesen bestehe, indem solche gebrannt keinen Kalch giebt, sondern zu Asche verfällt, auch mit keinem Sauern aufwallet, und beym Brennen schwarz wird; woraus ein brennlichtes Wesen von thierischer Natur sich abnehmen läßt.

Goltsa.

Goltzi, ein Kamtschadalischer Fisch, nebst dem Muikisi, Muikitz, eine Art Lachsforellen, s. unsern Artikel, III. 184. Knusche und Harius, eine Art rother Fische, nach der Beobachtung des bald noch einmal anzuführenden Geschichtsschreibers der Natur in Kamtschatka.

Gomuto.

Gomuto ist ein Baum aus dem Palmgeschlechte, welcher auf den Moluckischen und Philippinischen Inseln wächst, und einige Aehnlichkeit mit dem Cocosbaume hat. Er enthält und giebt einen weinartigen Saft, der beynahe dem vom Cocosbaume gleich kommen soll. Auf dem Gipfel sitzt ein schwärzlichtes Gewebe, dessen Fäden den Pferdehaaren gleich kommen, und zu allerhand Seil- und Tauwerk für die Schiffe gebrauchet werden. Die Frucht, welche ebenfalls einer kleinen Cocusnuß gleich kömmt, enthält drey Kerne, welche wie Mandelkerne aussehen, und von den Chinesern, nachdem sie solche von dem äußerlichen, fleischichten Ueberzuge, welcher giftig seyn soll, gereiniget und in Kalkwasser eingeweichet und dessen Schärfe gemindert haben, mit Zucker eingemachet werden. Eine weitläuftige Nachricht von diesem, noch nicht zur Gnüge bekannten Baume, giebt Savary.

Gondel.

S. Noahsarche.

Gorbusche.

Gorbusche ist eine von den Lachsarten, welche Krascheninnikow und Steller, in Kamtschatka, beobachtet und beschrieben. Sie soll achtzehn Zoll lang seyn, ein weißes Fleisch, kleinen Kopf, und ein spitziges, höckerichtes Maul haben. Zu diesen Arten werden noch gezählet, Tschawitscha, Narka, Keta, ein Piscis albus, vid. Auct. Descriptio Kamtschadaliae, Petropol. 1755.

Gordonie.

Gordonia Linn. Ein neues Geschlecht. Die Pflanze war ehedem für eine Art des Johanniskrautes angenommen worden. Sie wächst in Carolina, hat lan-

zetförmige, eingekerbte Blätter, aus deren Winkel lange Blumenstiele treiben. Der Kelch ist filzicht, und die fünf Blätter desselben sind am Rande rauch, die fünf eyförmigen Blumenblätter unterwärts mit einander vereiniget, und die vielen Staubfäden in einen Körper verwachsen. Der kurze fünfeckichte Griffel theilet sich in fünf Staubwege. Das Saamenbehältniß zeiget fünf Fächer, und in jedem zween geflügelte Saamen.

Gorkbaum,

S. Korkbaum.

Gorkyter.

Ein Fisch, wird vom Hrn. Ramus angeführet, mir ist er aber gänzlich unbekannt, ob ich schon vielfältig darnach gefraget habe. Es ist möglich, daß ihn der Name fremd machet; denn dieser ist insgemein nach den Gegenden verschieden. Pontoppidan, Norw. Naturhist. Th. II. 212.

Gorterie.

David Gorter, Lehrer der Kräuterkunde zu Harderwyk, hat bey seinem Aufenthalte in Rußland die, in Ingermannland, überdieß auch die in den Niederlanden wachsenden Pflanzen aufgezeichnet, und dadurch dieses Andenken verdienet. Das Geschlecht gehöret zu den zusammengesetzten Blumen. Am Rande stehen zungenförmige, weibliche Blümchen, welche zwar einen Fruchtkeim, aber weder Griffel noch Staubweg haben, und auch keinen Saamen liefern. Auf der Scheibe sitzen viele trichterförmige Zwitterblumen, welche rundliche und mit einer wollichten Haarkrone gezierte Saamen nach sich lassen. Das Blumenbette ist nackend, und der gemeinschaftliche Kelch besteht aus steifen, spitzigen, über einander liegenden Schuppen. In unsern Gärten findet man

1) die aufrechtstehende Gorterie, Gorteria personata Linn. Man kann diesen lateinischen Namen nicht die verlarvte Gorterie übersetzen. Diese jährige Pflanze wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und ist sonderlich bey dem Auskeimen des Saamens kenntlich. Der Kelch fällt mit den Saamen zugleich ab, und diese schlagen die Wurzel durch den vertrockneten Kelch hindurch in die Erde, und treiben einige einfache, niedrige, aber aufgerichtete, gestreifte und rauche Stängel. Die wechselsweise gestellten, kurzgestielten Blätter sind umgekehrt lanzetförmig, vorwärts breiter, zuweilen ganz, oder auch mit rundlichen Ausschnitten versehen, oberwärts grün, unterwärts wollicht, und weiß. Der gemeinschaftliche Kelch ist in acht spitzige, fast stachlichte Einschnitte getheilet,

let, und äußerlich mit dergleichen Schuppen bedecket. Die Randblümchen sind kürzer als der Kelch, violetfarbig, und die Blümchen auf der Scheibe schmutzig bläulicht. Diese wird auf dem Mistbeete aus dem Saamen erzogen, und wie andere dergleichen Afrikanische Pflanzen gewartet.

2) Die gestreckte Gorterie, Gorteria rigens Linn. hat mit voriger gleiches Vaterland, ist aber dauernd und immergrünend. Die fäserichte Wurzel treibt ästichte, ausgestreckte, kurze Stängel. Die Blätter fangen schmal an, werden nach und nach breiter, endigen sich stumpf, sind obenher glatt und glänzend, unterwärts aber mit einer weißen Wolle bedecket. An einem Stängel sitzen völlig ganze, auch in drey Lappen zerschnittene Blätter. Die Blätterstiele stellen bey ihrem Anfange eine gestreifte und gefranzte Scheide vor. Die langen nackenden Blumenstiele richten sich etwas in die Höhe, und jeder trägt nur eine große Blume. Die pomeranzengelben Randblümchen sind länger als die Kelchschuppen, und am Boden mit einem purpurfarbigen Ringe bezeichnet; die Blümchen auf der Scheibe sind auch gelb.

3) Die stiellose Gorterie, Gorteria squarrosa Linn. hat mit vorigen gleiches Vaterland, und ist auch immergrünend. Der strauchartige, ästige Stängel ist ganz mit Blättern bedecket. Die schmalen, lanzetförmigen, rückwärts gebogenen Blätter sind am Rande mit einigen Stacheln besetzet, an beyden Flächen glatt, sitzen platt auf, und laufen an dem Stängel herunter. Die einzeln stehenden Blumen sitzen auch platt an; alle Blümchen sind gelb. Hier haben auch die weiblichen einen Griffel mit einfachem Staubwege.

Diese beyde Arten, sonderlich die zwote, sind eine wahre Zierde in den Gärten, verlangen aber, zumal im Winter, eine gute Aufsicht und Wartung. Der Saame davon wird selten reif, und von den eingepflanzten Zweigen bewurzeln sich selten einige. Im Sommer können die Stöcke, wenn sie gesund und im vollen Wachsthume sind, viel Wasser vertragen, aber gegen den Herbst, und wenn die Töpfe ins Gewächshaus gesetzet werden, faulen die Wurzeln leichtlich und müssen daher auch sparsam begossen werden. Sie verlangen im Winter nur Schutz, aber nicht viel Wärme, und so viel es seyn kann, freyen Zugang von frischer Luft.

Gottesbaum.

S. Bogahah.

Gottesbaum, indianischer, S. Feigenbaum.

Gottesgnade.

S. Gnadenkraut und Storchschnabel.

Gottheil.

Cleonia Linn. Herr Planer nennt dieses Geschlecht Kreuzblume; da aber schon mehrere mit diesem Namen beleget worden, haben wir den andern behalten. Es ist nur eine Art davon bekannt, und dem Ansehen nach mit der Braunelle verwandt. Sie wächst in Portugal und ist jährig. Die Blätter sind ausgehöhlet oder sägeförmig eingekerbet, die Blattdecken aber federartig zerschnitten. Zwischen jeder sitzt eine Blume. Der röhrenförmige, eckichte Kelch zeiget zwo Lippen, und die obere drey, die untere zween Einschnitte. Das weißlicht blaue Blumenblatt ist auch in zwo Lippen abgetheilet, nnd die obere kielförmige zwey- die untere dreyspaltig. Alle vier Staubfäden, die zween kürzern und die zween längern sind oberwärts in zween Aeste gespalten, und auf den äußerlichen Aestchen sitzt der Staubbeutel. Der Griffel zeiget vier Staubwege. Es folgen vier nackende Saamen. Die Wartung ist wie bey andern jährigen Pflanzen, so auf dem Mistbeete erzogen werden.

Gottheil, S. auch Braunelle.

Gotteshülfe.

S. Andorn, weißer.

Gottvergeß.

S. Andorn, weißer.

Gouanie.

Dieser Name zeiget von den Verdiensten des berühmten Kräuterlehrers zu Montpellier, Anton Gouan, welcher sowohl die um Montpellier wachsenden, als im Akademischen Garten auf bewahrten Pflanzen lehrreich verzeichnet hat. Man kennet nur eine Art, die in Jamaica und Domingo wächst, einen holzichten Stängel, glatte, lanzetförmige, eingekerbte Blätter, und hin und wieder Gäbelchen hat, womit sie sich in die Höhe richtet. Auf einem Stocke wachsen Zwitter- und männliche Blumen. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtkeim, ist trichterförmig und in fünf Einschnitte getheilet; diese fallen ab, die Röhre aber bleibt stehen. Die Blumenblätter fehlen. Die fünf Staubfäden tragen besonders gestaltete Staubbeutel, sie sind rundlich und mit einer Haube bedecket; der Griffel theilet sich in drey stumpfe Staubwege. Die trockne, dreyeckichte Frucht, theilet sich in drey geflügelte Saamen. Die männlichen Blumen sind von gleicher Beschaffenheit, haben aber keinen Fruchtkeim und Griffel.

Graaelax.

Eine Art Forellen, oder Lachs in Dänemark, nach dem Pontoppidan; Salmo Eriox L. grauer Lachs des Müllers; s. die erste Gattung der Kleinischen Forellen, und unsern Artikel, Trutta dentata, I. Th. III. S. 171.

Graasey.

Graasey. s. Sey, beym Pontoppidan, Norw. Nat. Hist. Th. II. S. 269.

Grabekraut.

S. Wermuth.

Grabtrüschen.

Trutta fossilis, des Gesners, S. 172. 173. möchte wohl unter den fabelhaften Fischen einen Platz verdienen. Ein ander Geschlcht, schreibt Gesner, soll der Trüschen seyn, welches man auf Erden an etlichen Orten fürher grebt; soll mit goldfarben Fläcken besprengt sind. Denn daß man an etlichen Orten fisch aus der erden fürher grabe, ist ein wahrhafte Geschicht, doch gmeiniklich an denen Orten, welche etliche See und Wasser durchfliessend, und durchtringen mögend. Wiewol das ist, daß in der Landtschaft Paphlagonia auß dem trocknen boden und erden fisch in der menge ausher graben werdend, an welche kein Wasser mögen fliessen oder sunst versamlen hat mögen. Es ist auch von solchen fischen gehört worden, in der Historn von dem Beyßker.

Grabwall.

Grabwall wird von Gesnern S. 50. unter seinen Allerley, besser fabelhaften, Wallfischen, aufgeführet. Das vierdt, so hie zugägen, schreybt Olaus, seye gleich einem Schweyn, sol gesehen seyn in dem Meer bey der Insel Thyle, so gägen Mittnacht ligt, des Jahrs 1537. Mag ein Grabwall, von der Gleichnuß wägen, so es mit dem Grabthier oder Vilfraß hat, oder ein Aeberwal, oder ein Schweynwal, seyn; wiewol zunächst von ein andern Schweynwal, geredt ist; vileicht ist auch äben diser der in Seeland und anderschwo ein Herill genennt wird. Dieses letztern gedenkt er kurz vorher, S. 87. b. Das Meerthier, genannt Herill, ist im 22. jar 1500. des Ostermontags außgeworffen an das Gestad in Seeland, ist funden zwüschend Wickkam und S. Werppin, 72. schüch lang, 14. schüch hoch; der platz zwüschend den augen und den rachen 7. schüch: von sülchem fisch, als er zu stücken gehauwen, hat man 140. häringfäßlin gefült; den Grind gleich einem äber, ein schüppüchtige Haut, als ob sy von kleinen müscheln wäre. Er wird wohl ein Anverwandter von dem Amblize Angulo, dem Schweinefisch, seyn;

seyn; s. unsern Artikel, Th. I. S. 241.

Grän.

Gren, Granum, pondus docimasticum, ist ein idealisches Gewicht, so bey dem Münzwesen und der Probierkunst im Gebrauch ist. Auf eine kölnische Mark, welche aus sechzehn Loth besteht, werden 288. Grän, und folglich auf ein Loth achtzehn Grän gerechnet.

Grammatias.

Schriftjaspis, Grammatias, ist ein Stein, so vom Wallerius Mineral. S. 133. als eine rothe Jaspisart mit weißen Strichen und Flecken beschrieben wird.

Grammistes.

Es hat sich dieser Fisch in dem Sebaischen Cabinette ohne Namen befunden, ist auch nirgends beschrieben gewesen, und zu einem Geschlecht gebracht worden: daher ihn Artedi, den angeführten Namen, von dem Griech. γραμμή, linea, beygeleget, weil er auf beyden Seiten mit weißen langen Linien oder Bändern gezieret ist. Dieser Grammistes hat also, nach der Beschreibung, einen, nach dem Perpendicul breiten Kopf und Leib, mit einer ziemlich weiten Mundspalte, und etwas längern Unter- als Oberkiefer; die Augen sind mittlerer Größe und rundlich; das mittlere Blatt der Kiemendeckel ist am Rande mit einigen Stacheln gezähnelt; die letztere aber endiget sich in drey ziemlich spitzige Stacheln; viele kleine Zähnchen besetzen beyde Kiefern, Gaumen und Schlund; die Schuppen sind ziemlich klein, weich und glatt; der röthlichte Leib ist auf beyden Seiten mit sieben bis acht weißen langen, parallel laufenden Linien, bandiret, alle Floßen sind weiß; die in der Mitten bis auf den Grund getheilten, oder vielmehr die zwo, Rückenfloßen, und zwar die vorderste, führet sieben bis acht Stacheln, die hinterste aber dreyzehn bis vierzehen ästige Finnen; die rundlichen Bauchfloßen, sechzehn bis siebenzehn, die kurzen Bauchfloßen, sechzehn, davon die erste stachlicht; die kleine Afterfloße, zehne bis eilfe, davon die erstere klein und stachlicht, die übrigen Finnen weich und ästig sind. Der Schwanz ist breit und am Ende rundlich. Die Länge des Fisches ist zu drey Zoll und neun Linien ohngefähr.

Grampus.

Grampus, Blaser, Nordcaper, Oerschwein, Sturmfisch, Orca, cet. s. unsern Artikel Balleas, I. 465. Braunfisch, I. 953. Butskopf, I. 1040. besonders aber, Oerschwein, Orca des Kleins. Zur Geschichte desselben mag folgendes

gendes aus den S. A. Reisen, B. IV. S. 281. dienen. An der Goldküste giebt es verschiedene Arten von Seefischen, die wegen ihrer Größe, Gestalt und andern Eigenschaften, merkwürdig sind. Die erste und größte ist nach dem Barbot, der Grampus, den die Holl. Nordkaper, die Französ. aber Souffleur, das ist, Blaser oder Speyer, heißen, weil sie aus ihren Nasenlöchern, Wasser speyen, wenn sie sich auf die Oberfläche erheben, wie sie im Meerbusen von Grinee, der südwärts der Linie liegt, tausendweise beysammen thun, und eine Art von Bänken, von drey oder vier Meilen im Umkreise machen, die bey heißem stillem Wetter in der Ferne, wie ein großes Stück Berg, das auf dem Meere schwimmt, aussieht. Ordentlich sind sie fünf und dreyßig, oder vierzig, Fuß lang, und von der Wallfischart, aber länger und nicht so dick. Sie sind, in Betracht ihrer Last, sehr schnell und leicht. Bosmann sah einige von diesen Nordcapern am Gabonflusse bey vierzig Fuß lang, und noch längere, die dem Schiffe so nahe kamen, daß er sie mit einer langen Stange leicht erreichet hätte. Sie schwimmen vornehmlich auf der Oberfläche des Wassers und haben ein, oder ein paar Jungen bey sich, die ihnen nachahmen, und über die Oberfläche des Wassers in die Höhe springen. Sie blasen das Wasser mit großer Gewalt aus, und übertreffen darinnen die besten Wasserkünste zu Fontainebleau, daß die See von ihnen so sehr, als von einem segelnden Schiffe, erreget wird. Bey schönem Wetter, in der besten Fischzeit, kommen diese Nordcapern ans Ufer, und verscheuchen, wie die Schwarzen vorgeben, alle Fische, daß man den Tag darauf nicht einen sieht; daher ist zu schließen, saget der Verfasser, daß sie dieselben sehr genau verfolgen. Diese Fische, wie auch das Meerschwein, das sich auch hier findet, machen von der Zeit, da sie aufs Verdeck gebracht werden, bis sie sterben, eine Art von Gegrunze. Ihr Blut ist so heiß, als dasjenige, welches von einigen Thieren kömmt, und sie haben, wider die Natur aller andern Fische, dessen eine sehr große Menge. Die beyden Geschlechter haben kenntliche Geburtsglieder, und begatten sich wie die Menschen. Bey dem Artedi ist der Grampus, Delphinus, 3. syn. p. 106. bey dem Linné, Delphinus Orca, gen. 40. sp. 3. welchen Müller Butzkopf nennet.

Gran.

Granum, mit diesem Namen bezeichnet man das kleinste Gewicht, dessen man sich gemeiniglich und vorzüglich in der Apotheker-

theckerkunst bedienet. Es hat ohngefähr die Schwere eines trocknen Pfefferkorns. Sechzig Gran machen ein Quentchen oder eine Drachme aus.

Grana avignonensia.

S. Creutzbeerstrauch.

Granadiglia.

Granadillen, Indianische Pinien oder Zirbelnüsse, Purgierkörner, Grana Tilli offic. Die Pflanze, von welcher man diese Saamen sammlet, gehöret zu dem Geschlechte Croten, und ist Croton Tiglium L. Die allgemeinen Kennzeichen sind bereits unter Croton angeführet worden; wir beschreiben daher nur diese Art. Das Bäumchen wächst in Ostindien und sonderlich häufig in Amboina und auf den Moluckischen Inseln. Der holzichte Stamm wird etwan Arms- oder Fuß dicke, und verbreitet sich in wenige Aeste, auf welchen ohne Ordnung, gestielte, länglichte, zugespitzte, eingekerbte Blätter sitzen, und sich mit einer lockern Blumenähre endigen. Die kleinen Blümchen sind gelblicht, und die Saamen länglicht, rundlicht, einigermaßen viereckicht, glatt, grau, und von einer leicht zerbrechlichen Schale bedecket. Alle Theile dieses Baumes enthalten eine heftige Schärfe, und erregen, wenn sie in den Mund genommen werden, ein starkes Brennen, Entzündung und andere beschwerliche Zufälle. Die Körner sind davon nicht frey, und obgleich selbige als ein Purgiermittel aufgenommen worden, muß man solche doch zu den verdächtigen zählen, und nur bey den hartnäckichsten Zufällen, als der Wassersucht, oder lieber gar nicht gebrauchen. Ein bis zwey Gran wirken schon heftig, und sechs Gran zu verordnen, wird kein vernünftiger Arzt wagen. Vier Gran mit Zucker vermischet, und Milch darauf zu trinken, hat Hr. Vogel bey einer Schleimkrankheit ohne Schaden gegeben. Außer den Saamen ist auch das Holz, oder vielmehr die Wurzel, unter dem Namen Moluckisches- oder Pavanaholz, Lignum moluccanum oder Pauanae, bekannt. Es ist solches blaß und leicht, mit einer aschgrauen Rinde bedecket, ohne Geruch, aber von einem brennenden Geschmack. Es kömmt solches mit den Körnern überein, gehöret gleichfalls unter die heftigsten Purgiermittel, und kann daher nicht sicher angerathen werden. Wenn es aber ausgetrocknet, und einige Jahre gelegen, vermindert sich die Schärfe, wirket mehr durch den Schweiß, als andere Wege, und wurde ehedem bey hartnäckigen viertägichten Fiebern, in der Wassersucht gebrauchet. In unsern Apotheken findet man das Holz selten, und

man kann solches gern entbehren. Die Saamen pflegen zuweilen die Marktschreyer unter dem Namen Italienische Perlen, zu verkaufen. Wenn man diese in Teiche leget, werden die Fische davon tödtlich verletzet.

Granat.

Granatus, ist ein mehr und weniger durchsichtiger, dunkelrother, gemeiniglich braunrother, bisweilen gelblichtrother oder violetrother, vieleckichter Stein, welcher unter die Edelsteine gerechnet wird. Es hat aber selbiger keinen solchen Glanz, wie die andern Edelsteine. Im Feuer kömmt er in Fluß und behält seine Farbe. Ein ächter Granat ist oft so gut und schön, wie ein Rubin, von welchem er aber sich darinnen unterscheidet, daß er im Feuer in Fluß kömmt. Die meisten Granaten sind klein, ohngefähr so groß wie ein Pfefferkorn, und noch kleiner, doch giebt es auch einige von einer beträchtlichen Größe, so, daß Tafelsteine und Petschafte daraus geschliffen werden können. Man findet sie in verschiedenen Ländern, in Indien, Spanien, Deutschland u. s. f. doch ist zu merken, daß man die Böhmischen den orientalischen vorzieht, und oft so theuer als die Rubinen bezahlet, und sie wie diese verarbeitet. Cronstedt Mineral. S. 73. u. f. machet eine eigene Geschlechtart aus den Granaten, und unterscheidet sie von den Kieselarten, obwohl dieselben für einen eisenhaltigen Quarz gehalten werden könnten. Da aber die Granaten im Feuer leichtflüßiger sind, als wirklich eisenhaltiger Quarz, so werden dieselben von ihm als eine besondere Geschlechtart betrachtet. Sie enthalten Eisen und Zinn; der Gehalt ist aber nicht in allen einerley; indem der Eisengehalt sich im Centner von sechs bis zehn Pfund erstrecket, der Zinngehalt aber noch weniger ist. Einige Granaten sollen auch bleyhaltig seyn.

Granatapfel.

S. Purpurschnecke.

Granatenbaum.

Granatapfel, Margrantenbaum, Malus Granata, Balaustia, Punica L. Es sind davon zwo Arten bekannt, welche man füglich der Größe nach unterscheiden, und den hohen und niedrigen nennen kann.

1) Der hohe Granatenbaum, Punica Granatum L. wächst in Spanien und Italien, von mittelmäßiger Stärke und Höhe, erhält einen knorrichten Stamm, und an den Aesten sitzen gerade Stacheln, und die kleinen röthlichten Zweige stehen allemal kreuzweise einander gegen über. Die Blätter zeigen kurze röthlichte Stiele, sind länglicht, völlig ganz,

glänzendgrün, und fallen im Herbste ab. Aus den Fügungen der Aeste treiben einzelne Blumen. Der dicke, fleischichte, rothe, glockenförmige Kelch ist in fünf spitzige Einschnitte getheilet, und mit fünf großen rundlichten, hochrothen Blumenblättern, und vielen kürzern Staubfäden besetzet. Der Griffel endiget sich mit einem knöpfichten Staubwege. Die Frucht gleicht einem großen Apfel, ist oberwärts mit den fünf Kelcheinschnitten besetzet, äußerlich röthlichtbraun, inwendig gelb, und in viele, gemeiniglich neun, Fächer abgetheilet, worinnen die Saamen liegen. Jeder Saame ist von einer röthlichen, saftigen Blase besonders eingeschlossen. Es soll sauere und süße Granatäpfel geben, auch findet man in den Gärten Bäume, so gefüllte Blumen tragen.

2) Der kleine oder Zwerggranatbaum, Punica nana Linn. wächst auf den Antillischen Inseln, auch in Carolina; ist mehr ein Strauch als Baum. Die Blätter sind schmäler, an beyden Enden zugespitzt, völlig ganz, glatt und glänzend, sitzen auf ganz kurzen Stielen und fallen gegen den Winter ab. Die Blumen sollen kleiner, auch die Früchte nicht größer, als eine Mandel seyn; doch wird im Hamburg. Magaz. 17. B. 489. S. das Gewichte der Frucht 17. Unzen, und ihr Umfang dreyzehn angegeben.

Man zieht die Granatbäume bey uns vornehmlich um der schönen scharlachfarbenen Blumen willen, und giebt deswegen der Spielart mit gefüllten Blumen den Vorzug. Diese trägt zwar eine Frucht; da aber auch die natürliche Blume bey uns dergleichen völlige reife niemals liefert, kömmt dieser Verlust in keine Betrachtung, und die gefüllte behält billig den Vorzug. Man pfleget die Vermehrung gemeiniglich durch Ableger, oder die Schößlinge der Wurzel zu veranstalten; doch kann man auch neue Stämmchen aus den Saamen ziehen, welche man aus reifen Früchten, so man aber aus Spanien und Italien erhalten muß, genommen, und in Töpfe gestecket werden. Die Bäume selbst kann man zwar den Sommer über ins freye Land setzen, und sie werden darinnen ein gutes Wachsthum zeigen. Da aber dieses spät im Frühlinge geschehen kann, werden auch die Blätter und Blumen spät zum Vorscheine kommen. Man will auch anrathen, büschicht gewachsene Bäume an die Mauern zu pflanzen, und auch im Winter daselbst, nur mit Stroh bedecket, stehen zu lassen, da denn die Früchte zu mehrerer Reife gelangen sollen. Da aber zu der Zeit, wenn die Blätter abfallen, auch bey den Früchten ein gleiches geschieht, und diese

diese bey hiesiger Wärme niemals zeitig genug ihre Vollkommenheit erhalten, wird auch diese Wartung vergebens seyn. Am besten ist es, die Bäume in großen Kübeln zu erhalten, im Sommer fleißig zu begießen, und im Herbste bey der Orangerie zu verwahren, wo selbige den schlechtesten Platz einnehmen können, und gar keine Aufsicht verlangen. Das Beschneiden im Frühjahre hält die Blüthe zurück. Die geilen Triebe werden vortheilhafter im Herbste abgenommen. Die Zwergart geben Miller und dü Hamel für zärter aus; Herr von Münchhausen aber und dü Roi versichern, daß solche auch in Deutschland den Winter über im freyen Lande ausdauren, jedoch einige Beschützung verlangen.

Die Aerzte bedienen sich der Blumen und der Früchte. Die einfachen Blumen werden Cytini, die gefüllten aber, welche man gemeiniglich zu wählen pfleget, Flores balaustiorum, genannt. Es haben selbige eine gelinde zusammenziehende Kraft, und dienen in allen Zufällen, wo dergleichen Mittel nützlich sind, als bey Blutflüßen, dem weißen Flusse, Durchfalle, schlappen Zahnfleische und dergleichen. Man verfertiget gemeiniglich daraus Tränke, welche sicherer, als das Pulver der Blüthe zu gebrauchen sind. Die Früchte werden wegen des Geschmacks geachtet; die säuerlichen sind die gewöhnlichsten, doch überhaupt selten bey uns im frischen und guten Zustande zu erlangen. Sie haben, wegen ihrer Säure, eine kühlende und zusammenziehende Kraft, und sind bey hitzigen, faulenden und gallichten Krankheiten sehr nützlich. Die zusammenziehende Kraft ist vorzüglich in der äußerlichen Schale zu finden. Es wird diese getrocknet in den Apotheken aufbehalten und Malicorium genannt. Die Wirkung ist mit der Blüthe einerley, nur stärker, und daher auch behutsamer zu gebrauchen. Daß solche mit Wein abgekochet, und dieser getrunken, die kleinen Würmerchen aus dem Gedärme treibe, brauchet noch Bestätigung. Der äußerliche Gebrauch, sonderlich im Gurgelwasser, ist der gewöhnlichste. Der daraus verfertigte Granatsyrup ist zur Kühlung und Stopfung bey Durchfällen und Blutflüßen sicherer anzuwenden. Die Schale brauchten die Alten zur Zubereitung des Leders, und die Gerber sollen sich noch jetzo solcher bedienen, um dem Leder einen schönen Glanz zu geben. Die Saamen haben auch einen zusammenziehenden, aber mehr bittern, Geschmack, und mit der Blüthe und Schale einerley Wirkung.

Granatenbirne.

S. Cujavabaum.

Granatillenholz.
S. Ebenholz.

Granatstein.

Quarzum granaticum. Mit diesem Namen beleget Wallerius Mineral. S. 141. eine grobe, braune, granatfarbige Steinart, welche an Figur den Granaten gleich kommen, aber ganz grob und locker, beynahe wie ein Sandstein, seyn soll. Cronstedt, Mineralogie S. 75. bezeichnet mit diesem Namen einen grobkörnichten, eisenhaltigen Granat, welcher keine bestimmte Figur hat.

Grandenbeeren.
S. Heidelbeeren, rothe.

Granit.

Granites, ist ein zusammengesetzter Felsstein, welcher, wie Cronstedt, Mineral. S. 243. mit Recht anmerket, gemeiniglich aus Feldspat, Quarz und Glimmer besteht, und bisweilen zufälliger Weise Hornblende, Speckstein, Granaten und Basalt eingemischet, enthält. So viel ist gewiß, daß man den Granit allezeit unter die Felssteine und zwar unter die zusammengesetzten Felssteine zu zählen hat. Da es aber noch mehrere Arten von zusammengesetzten Felssteinen giebt, deren Bestandtheile eine andere Beschaffenheit, als bey dem Granit, haben, so werden alsdenn nur diejenigen Arten mit dem Namen Granit zu belegen seyn, welche hauptsächlich aus Feldspath, Quarz und Glimmer bestehen, wiewohl in einigen Arten Hornblende, Speckstein, Granat und Basalt eingemischet seyn können. Ob nun wohl eine dergleichen Zusammensetzung eine Felssteinart, welche mit dem Namen Granit zu belegen ist, von andern Felssteinen genugsam unterscheidet; so ist dem ohngeachtet unter den Graniten noch mancherley Unterschied zu finden, indem einige Arten bisweilen mehr quarzicht, andere mehr spaticht sind, und in Betrachtung des Glimmers und anderer zufällig eingemischter Arten sehr verschieden ausfallen, und was den Zusammenhang der Theile betrifft, einige locker und los, andere hingegen hart und fest sind, so daß sie sich schleifen und poliren lassen. Die schönsten Graniten sollen die Egyptischen seyn, aus welchen die Säulen und Obelisken gemachet worden.

Granne.

Arista, heißt im eigentlichen Verstande ein dünner, stachelförmiger Ansatz, welcher an den Spelzen oder Bälglein der Blüthe bey den Gräsern öfters sich zeiget; doch wird dieser Name auch zuweilen bey andern Blumen gebrauchet, wenn die Theile derselben sich mit einer, besonders merklichen, längern, und gleichsam abgesonderten Spitze,

oder spitzigem Fortsatze endigen; so sind die Kelchblättchen bey einigen Arten des Storchschnabels mit Grannen geendiget, calix aristatus, und die Saamen des Agerati, der Studentenblume und anderer mit einer grannichten Krone besetzet, und die Saamen des Storchschnabels mit einer gewundenen Granne geendiget. Weil man bey Bestimmung der Grasgeschlechter auf die Grannen vorzüglich Achtung giebt, bemerken wir, wie entweder die Bälglein sich in dergleichen endigen, und die Granne, als die Spitze derselben, anzusehen, arista terminalis, oder wie selbige auf dem Rücken des Bälgleins, als ein besonderer Ansatz, befestiget sey, arista dorsalis. Sie sind entweder gerade, oder rückwärts gebogen, auch öfters mit einem Gelenke versehen, ingleichen zusammengedrehet oder gewunden. Die Bälglein, welche keine Grannen haben, pfleget man unbewehrte, muticae, zu nennen. Mehrentheils sind die Grannen mit kleinen, auf- oder unterwärts gerichteten Stacheln versehen, welche man aber nur durch das Gefühle oder Vergrößerungsglas erkennen kann. Außerdem wird auch das spitzige, unreine Zeug, so aus dem Flachse und Hanfe durch das Brechen, Hecheln und Schwingen abgeht, mit diesem Namen beleget, oder zu einigem Unterschiede Acheln und Hacheln genannt. Ueber beyde machen wir noch eine Anmerkung. Die zuletzt erwähnten Abgänglinge oder Hacheln sind nicht ohne Nutzen. Man kann daraus und Lehm eine Art Kütt bereiten und damit die Ziegeldächer inwendig, wo die Fugen und Ritze sind, zuschmieren, und dadurch allen Eingang des Schnees und Regens abhalten; welches sonderlich bey Getraideböden nützlich anzubringen ist. Diese Masse hält alle Witterungen aus, und dauert besser, als der Kalk, wie wir aus eigener Erfahrung versichern können. Der andere Nutzen ist weniger beträchtlich, da man diese Hacheln in den Fuhrweg schütten, daselbst zerquetschen, mit der Erde vermischen, und durch die Fäulniß gleichsam in einen Dünger verwandeln lassen will. Die Grannen einiger Gräser können bey der Naturlehre ein nützliches Werkzeug abgeben. Emanuel Magnan hat damit die trockene und nasse Luft gemessen und bestimmet und ein so genanntes Hygrometer daraus zu verfertigen gelehret. Die Granne des Wildhabers schicket sich hierzu am besten. Es ist diese anfangs gerade, wird aber beym Austrocknen in der Mitte, unter einem Winkel, eingeknicket, und halb wie ein Strick gewunden, und halb gerade. Je trockner sie wird, desto mehr wird sie gedrehet, und desto mehr nähert sich

ihre Biegung dem Winkelmaaße. Wenn man trockene, und in ihren Hülsen steckende Körner feuchte werden läßt, wickeln sich die Grannen auf und strecken sich aus; bringt man solche wieder in die Wärme, so drehen und biegen sich die Grannen, und die Körner selbst gerathen in eine Bewegung. Eben diese Veränderung erfolget, nur langsamer, von der Feuchtigkeit, die in der Luft befindlich ist, und man kann diese Grannen statt der Darmseiten gebrauchen. Wenn man die obere Hälfte der Granne in dem Gelenke abbricht, und anstatt derselben einen Weiser ansetzet, welcher sich immer in einer Ebene herum beweget, wozu entweder die abgebrochene Spitze, oder eine andere, von Fischbein, und dergleichen leichten Materie verfertigte, Nadel, unter einem rechten Winkel mit Siegellack oder Leim an die Granne fest anküttet, um die, senkrecht gestellte Granne einen, nach Belieben eingetheilten, Kreis beschreibt, und alles in einer, zum freyen Durchzuge der Luft, durchbrochenen Büchse verwahret, hat man das beste Hygroscop. Dieses alles beschreibt umständlicher Leupold in dem Theatro statico.

Grannenholz. S. Fichte.

Grannenkorn.

S. Dinkel.

Granuliren.

S. Körnen.

Granze.

S. Kühnpost.

Grapp.

S. Röthe.

Gras.

Gramen. Die Gräser, welche eine besondere Abtheilung der Gewächse ausmachen, wird leicht ein jeder von den übrigen Gewächsen unterscheiden. Es haben solche einen hohlen, gestreiften, mit Knoten und Gelenken versehenen Stängel; lange, schmale, gestreifte Blätter, welche auch keinen besondern Stiel haben, sondern an dem untersten Ende sich in eine Scheide verwandeln, welche den Stängel umgiebt; wie auch spelzige Blumen, welche einzelne Saamenkörner hervorbringen; woraus denn schon abzunehmen, daß unsere gewöhnliche Getraidefrüchte, Waizen, Korn, Hirse, und dergl. in der That nichts anders, als Gräser, seyn können. Diejenigen, welche größere und zu Mehl und dergleichen Speisen dienliche Saamen tragen, werden zwar gemeiniglich Getraide- oder Feldfrüchte genannt, frumentaceae und cereales plantae, und diejenigen, welche kleinere Saamen tragen, heißen eigentlich Gräser, gramina. Allein dieser Unterschied ist nicht hinreichend, und die Gränzen

zen hiervon sind nicht zu bestimmen. Um den Unterschied zwischen den Gräsern und andern Pflanzen besser einzusehen, und die, bey den verschiedenen Geschlechtern der Gräser gegebenen Beschreibungen leichter zu verstehen, wollen wir hier die besondern Theile und ihre Beschaffenheit anführen und erklären. Die Wurzel besteht aus vielen stärkern oder zärtern Fäserchen, diese aber entspringen entweder aus dem untersten Knoten des Halmes, oder aus mehrern Knoten des auf der Erde liegenden Halmes, oder aus einem unter der Erde fortlaufenden Hauptstamme, welcher nichts anders als ein unterirdischer Halm ohne Blätter ist. Sonst findet man bey den Graswurzeln einige von denjenigen Verschiedenheiten, welche bey Beschreibung der Wurzel überhaupt vorkommen werden, sonderlich sind die kriechenden, repentes, und die auslaufenden, stoloniferae, sehr gewöhnlich. Der erste Trieb aus der Wurzel besteht aus mehr oder weniger Blättern, welche bey den fortdauernden Arten gemeiniglich unten mit trockenen Schuppen bedecket sind, die aus den vorjährigen Blättern entstehen. Wenn hingegen der Saame keimet, erscheint allemal nur ein Blättchen. Den Stängel des Grases nennt man den Halm, welcher aus geraden, rundlichen, gestreiften und inwendig hohlen Röhren oder Gelenken zusammengesetzet ist. Die untersten Gelenke sind immer die kürzesten, und je weiter sie sich von der Wurzel entfernen, desto länger werden sie, so, daß das oberste die größte Länge hat. Die Verbindung der Gelenke machen die dazwischen befindlichen Knoten, die etwas dicker und glätter sind. An jedem Knoten befindet sich ein Blatt, mithin hat der Halm so viel Blätter als Knoten. Die Knoten aber können auch Wurzel schlagen, und dieses geschieht, wenn selbige mit Erde bedecket werden, welches um desto eher geschehen kann, da die untern Knoten näher bey einander stehen. Schlagen diese Knoten Wurzeln, so treiben sie auch über sich einen Halm, und hierinnen besteht die Vermehrung des Getraides, welche Herr v. Wolf zuerst bekannt gemachet hat, und welche sonderlich in der tiefern Saat ihren Grund hat. Die Blätter bestehen aus Gefäßen, die der Länge nach neben einander hinlaufen, ohne ein netzförmiges Gewebe von kleinern und größern Maschen zu bilden, welches man an den Blättern anderer Gewächse gemeiniglich wahrnimmt. Jedes besteht aus zween Theilen, nämlich der Blattscheide und dem eigentlichen Blatte. Jene, so die Stelle des Stiels vertritt, entspringt unmittelbar aus dem Knoten, ist in Gestalt einer Röhre zusammen-

sammengewickelt, und umschließt das Gelenke des Halmes. Das Blatt selbst steht von der Scheide unter einem Winkel ab, hat eine mehr oder weniger rauhe Oberfläche, hingegen eine glättere Unterfläche, fast gleich breite Ränder, und endiget sich in eine mehr oder weniger scharfe Spitze. Bey vielen ist auf der untern Fläche eine Erhebung, Carina, wahrzunehmen. Ehe der Halm schosset, wird man in der Mitte der, aus der Wurzel sehr dick hervorgewachsenen, Blätter gewahr, daß der junge, unausgebildete Halm unter der Bedeckung der noch in einander steckenden vielen Blätterscheiden verborgen sey. Der Landmann pfleget an der Gerste und etlichen andern Grasarten die oberste, noch verschlossene, aufgetriebene und ansehnliche Blätterscheide, vor dem Ausähren derselben, die Hülse, Hose, oder auch die Schoßkiele zu nennen. Der obere Theil, oder die Spitze des Halmes und der Aeste ist der gemeinschaftliche Träger der Blumen, und wird von einigen der Hauptstiel genannt. Dieser hat nun keine eigentlichen Knoten mehr, sondern an deren statt wechselsweise kleine, nur auf einer Seiten hervorragende Knorpel, auf welchen die Blumen, Arme oder Stiele stehen. Diese Hauptstiele lassen sich größtentheils unter zwo Arten bringen. Einige tragen die Blumen in gewissen Reihen oder Zeilen, und zwar mehrentheils unmittelbar ohne Stiele; diese erscheinen, wenn die Blume abgesondert, in viele kurze Gelenke abgetheilet, und jedes Gelenke machet mit dem nächstanliegenden einen kleinen knorplichten Winkel oder Zahn, auf welchem die Blume angewachsen ist. Andere Hauptstiele tragen die Blumen mehr zerstreuet, ohne gewisse und deutliche Reihen vorzustellen, an kürzern oder längern, einfachen oder zertheilten Stielen, die auf kleinen, in Gestalt eines Körnchens, angesetzten Knorpeln stehen. Wenn die Blumen in gewissen Reihen oder Zeilen an dem verzahnten Hauptstiele sitzen, so machen sie eine Aehre; wenn sie aber an verlängerten Aermen und Stielen auf Stielchen von verschiedener Länge stehen, machen sie eine Rispe. Die Blumen der Gräser bestehen zwar überhaupt, wie an den übrigen Gewächsen, aus einer jungen, mit der Zeit reifenden Frucht, oder dem Fruchtkeime, den zur Befruchtung desselben nöthigen Staubgefäßen und Bedeckungen von doppelter Art, worinn jene eingeschlossen sind. Jedoch kann man auch, außer der Farbe, die Grasblumen gar leicht von andern unterscheiden, und der Hauptunterschied besteht darinnen, daß die Blättchen, so den jungen Saamen und die Staubgefäße einschließen, diese

Theile nur nach zween entgegen gesetzten Seiten umgeben, nicht aber, wie bey andern, in einem Kreise ringsherum stehen, oder nur an einer Seite angesetzet sind, und daß die äußern Deckblättchen oder Bälglein auf dem Rücken der Blüthblättchen oder Spelzen liegen, nicht aber in einer abwechselnden Lage mit denselben stehen. Die Bedeckungen der Staubfäden und jungen Frucht bestehen aus kleinen, ausgehöhlten, gegen einander über stehenden Blättchen, welche während der Blüthe sich öffnen und hernach wieder schließen. Sie sind von doppelter Art. Einige, welche zärter und häuticht sind, liegen unmittelbar um die Staubgefäße und junge Frucht, andere, welche stärker und blattartig sind, schließen mit ihrer Höhlung an den Rücken der vorigen. Zwey solche Blättchen mit eingeschlossenen Staubfäden und Saamen oder auch nur einen von beyden allein, machen eine Blüthe aus, und eine solche einzelne, oder auch mehrere zusammen verbundne Blüthen, mit dem anliegenden stärkern Blätchen zusam̃engenom̃en, machen eine Blume oder Aehrchen, Locusta, aus. Diese Aehrchen sind in Ansehung ihrer Zusammensetzung, entweder einfach, vniflorae, oder bestehen aus mehrern, und sind, nach der Anzahl der Blüthen, zwey- drey- vier- fünf- sechsblüthig, biflorae, — sexflorae. Bey denen, die aus mehr, als zwo Blüthen bestehen, befindet sich innerhalb der Bälglein ein Stielchen, an dem die Blüthen an zwo entgegen gesetzten Seiten, wechselsweise fest ansitzen. Es heißt dieses die Spindel, Axis oder Rachis. Die Blättchen oder die zweyerley Bedeckungen der Fruchtwerkzeuge sind von einigen mit der allgemeinen Benennung des Kelches und der Blumenblätter belegt worden; man kann aber solche besser mit einem eigenen Namen belegen, und die Kelchblättchen Bälglein, die Blumenblätter aber Spelzen nennen. Die Bälglein bestehen bey den meisten Grasarten aus hohlen Blättchen, die fast wie zwey verkehrt in einander geschobene Bogen Papier mit dem Rande über einander geschlagen sind, und an dem Rücken der Blüthe fest anliegen. Die mehresten haben zwey Bälglein, einige nur eins, einige drey und mehrere, ja bey einigen fehlen selbige gänzlich. An den Bälglein der Gräser ist zuweilen ein Faden oder stachelförmiger Spieß angesetzet, welcher eine Granne genannt wird, zuweilen stehen auf einem Bälglein zwey bis drey Grannen, und sind entweder auf der Spitze, oder in der Mitte, oder unten angeheftet. S. Granne. Die innere Blumendecke, corolla, besteht gleichfalls aus zwey Blumenblättern oder Spelzen, davon

ist die äußere mehrentheils hohl, auf dem Rücken erhaben, und rings herum mit einem weißen, häutichten Rande gleichsam eingefasset, die innere aber ist kleiner, oder doch schmäler, flach, oder auf dem Rücken hohl, häuticht, mit eingeschlagenen Rändern. Diese liegt vor dem Aufblühen ganz in jener verborgen, und in den Rand derselben eingewickelt, und zwischen ihren eingeschlagenen Rändern befinden sich die Staubfäden und der Stempel. Die Zahl der Spelzen beläuft sich meistentheils auf zwey, doch sind Gattungen, wo eine, oder die andere, auch wo beyde fehlen. Grannen findet man häufiger an den Spelzen, als an den Bälglein, selten an beyden zugleich. In der Hölung der größern oder äußern Spelze liegen an der einen Seite des jungen Saamens einige Blättchen, welche von einigen für Honigbehältnisse ausgegeben werden, bey den meisten Arten der Gräser findet man derselben zwey, zuweilen auch drey, oder nur eins, bey wenigen fehlen solche ganz. Die Staubfäden sind an der Zahl verschieden, insgemein zählet man drey, selten sechse, zwey, oder nur einen. Auf dem Fruchtkeime sitzen gemeiniglich zween Griffel, jedoch zuweilen auch nur einer, und endigen sich mit einem federartigen oder pinselförmigen Staubwege. Der Saame ist bey allen Gräsern nackend, und hat keine eigene Einwickelungen; es vertreten aber zuweilen theils die Spelzen, theils die Bälglein die Stelle einer Einwickelung, indem sie an den reifen Saamen gleichsam anwachsen, und schwer von demselben abzusondern sind, wie bey der Gerste und Haber, oder indem sie ihn fest einschließen, wie bey dem Waizen und Spelte, oder die trockenen Spelzen und Bälglein umgeben solchen nur obenhin, so daß er leicht ausfallen kann. Die von den neuern Kräuterlehrern angenommenen und bestimmten Geschlechter sollen unter ihren eigenen Namen vorkommen, auch derselben Nutzen besonders angeführet werden. Hier bemerken wir nur überhaupt, wie in der Haushaltung der Natur die Saamen der Gräser sonderlich zur Nahrung der Vögel, Halme und Blätter hingegen zum Unterhalte der meisten kräuterfressenden Thiere dienen. Doch sind nicht alle Gattungen zur Speise bestimmet. Jede Gattung von Thieren ist nach gewissen Grasarten vorzüglich begierig, und läßt andere unberühret. Zum Unterhalte des menschlichen Geschlechts dienen die größern mehlichten Saamen vieler Grasgattungen sonderlich zum Brodbacken, Mehlspeisen, Bier, Brandtwein u. s. f. zur Arzney und Färberey werden wenige gebrauchet. Gräser sind in der

Landwirthschaft die unentbehrlichsten Gewächse. Da die Wiesen und Triften nicht immer von sich selbst die besten, noch diese in genugsamer Menge hervorbringen, hat man künstliche Wiesen angeleget, und darauf entweder Gräser allein, oder solche im Gemenge mit andern Futterkräutern zu erbauen, sich bemühet. Doch sollen die Gräser billig den vornehmsten Theil derselben ausmachen, denn diese nähren, ohne zu überfüttern, sie sind leicht verdaulich, ohne Blähungen und Hitze zu verursachen, welches viele andere Futterkräuter thun, wenn man sie ganz allein füttert. Denn weñ die Gräser sich in einem, ihnen natürlich eigenen, gemäßiget feuchten, und nahrhaften lockern Boden befinden, und in vollem Wachsthume stehen, sind sie weich, locker und saftreich, und haben bey einem reinen, wässericht süßlichen, oder schleimichtsüßen, gemäßigten, etwas balsamischen Geschmacke, der zuweilen etwas versteckteś, sehr gelinde zusammenziehendes verräth, auch einen erquickenden, balsamischen Geruch; doch findet man einige, welche weder einen sonderlichen Geruch, noch Geschmack haben. Den letztern fehlen die natürlichen guten Eigenschaften zum Theil oder auch ganz. Sie sind rauh, zähe, grobstänglicht, sauer, herbe, und taugen für wenige Thiere. Giftige Gräser im eigentlichen Verstande giebt es bey uns nicht; es werden solche aber öfters von Schlamm und Ungezieser dergestalt verunreiniget, daß sie auf gewissen Triften und Fettweiden, durch ihre blähende und unverdauliche Eigenschaft ganz unvermerket den Grund zu anhaltenden Seuchen unter dem Viehe legen. Ueberdieß können die Gräser dem Viehe entweder grün vorgeleget, oder gedörret und als Heu aufbewahret werden; da hingegen viele andere Pflanzen, sonderlich die angepriesenen Kleearten, und verschiedene andere hülsentragende Pflanzen, ihre Blätter beym Trocknen mehr verlieren, und schwerlich, ohne merklichen Abgang, in den Scheuren aufbehalten werden können. Ein einziger Umstand könnte vielleicht den Anbau der Gräser unangenehm machen, indem sie selten über zweymal, andere Pflanzen aber mehrmals abgemähet werden können; allein die Unschädlichkeit und Güte des Grases, wenn man solches zur rechten Zeit, und in dem fruchttragenden Zustande abmähet, wird den Mangel reichlich ersetzen. Wozu noch kömmt, daß auf einem kleinen Platze ungemein viel Gräser wachsen können, und mit ihren schmalen und schlanken Blättern alle Zwischenräume, so von andern Pflanzen übrig gelassen werden,

einnehmen und erfüllen; ferner daß bey den fortdaurenden Arten, dergleichen es gar viele giebt, die Wurzel sich immer mehr und mehr bestocket, und mehrere Halme und Blätter treibt, wenn solche öfters von dem Vieh abgefressen, oder abgemähet worden.

Unter den wilden Gräsern schicken sich viele, die zum Futter weniger taugen als andere, wegen ihrer feinen, langen, gefärbten und zähen Gelenke, zu allerhand feinen Stroharbeiten und daraus zu flechtenden Geräthschaften, Tellern, Decken, und dergleichen, und dienen also zu kleinen Landfabriquen, um im Winter auf dem Lande und in Städten, alte oder arme Leute zu ernähren, die bey andern Arbeiten entbehret werden können.

Grasblume.

S. Behen rother, Gänseſtöckchen, Nelke und Wiesenkraut.

Grasehecht.

Grasehecht ist der Name, welcher der kleinsten Sorte von Hechten, von den Köchen beygeleget wird: Iuniores dicunter Grase Hechte, nach dem Klein. s. Hecht, Lucius I. desselben.

Grasherr.

Grasherr, des Schonevelds, sonst Kohlmuhle, Asellus virescens; s. Pamuchel, Callarias imberbis, I. des Kleins.

Grashüpfer.

Diesen Namen giebt man demjenigen Insectengeschlechte mit halben Flügeldecken, welches bey dem Ritter von Linné Gryllus heißt, und folgende Kennzeichen hat. Der Kopf ist niedergebogen, mit Kiefern versehen, und mit Fühlerchen besetzet. Die Fühlhörner sind bürstenartig oder fadenförmig. Die vier Flügel laufen wie ein Dach abwärts und sind zusammengewickelt, besonders die untern, welche ordentlich fecherförmig gefalten sind. Die Hinterfüße sind Springfüße, und so, wie die Vörderfüße, mit zwo Klauen besetzet. Wegen der Weitläuftigkeit dieses Geschlechts, wovon man in dem Linnäischen System ein und sechzig Arten findet, ist dasselbe von dem Schwedischen Naturforscher unter folgende fünf Abtheilungen gebracht worden.

Die erste Abtheilung enthält die Grashüpfer mit spitzigem Kopfe, Acrida, deren Kopf kegelförmig und länger als das Bruststück ist, die Fühlhörner aber degenförmig sind. Der Herr v. Linné rechnet hierunter nur zwo Arten, die in Afrika und Amerika gefunden werden.

Die zwote Abtheilung begreift die Grashüpfer mit hohen Nacken,

cken, Bulla, unter sich, deren Bruststück kielförmig erhöhet ist und den hohen Nacken verursachet, die Fühlhörner aber kürzer, als das Bruststück, und dabey fadenförmig sind. Hierunter werden sieben Arten gerechnet.

Zu der dritten Abtheilung, welche aus sechs Arten besteht, und in dem Linnäischen System den Namen Acheta führet, gehören die Grashüpfer mit zwo Schwanzbürsten, oder die sogenannten Gryllen.

Zu der vierten Abtheilung werden die Säbelheuschrecken, Tettigonia L. d. i. diejenigen Grashüpfer gerechnet, deren Weibchen am Schwanze einen säbelförmigen Fortsatz führen, die Fühlhörner aber bürstenartig sind. Diese Abtheilung besteht aus neunzehn Arten.

Die fünfte Abtheilung enthält die Heuschrecken, Locusta, deren Schwanz einfach ist, die Fühlhörner aber eine fadenförmige Gestalt haben. Diese Abtheilung ist die ansehnlichste und begreift sieben und zwanzig Arten unter sich.

Grasig.

Grasing, werden nach dem Aldrovand, zu Lindau und Costnitz, eine Art von Weißfischchen, Albiculis, Albicillis, Albuln des Gesners, S. 159. Läugeln, Digünen, genennet; sie sind aber von den Greßlingen oder Kreßlingen, unterschieden; s. unsern Artikel Digünen, Th. II. S. 328.

Grasläufer.

Eine Art Rallen, die sonst unterm Namen Schnarre, Wachtelkönig, Ortygometra oder Grallus des Willughby vorkömmt.

Graslauch.

S. Lolch.

Grasleder.

S. Wasserfaden.

Grasnelkenmeyer.

S. Meirich.

Grasmücke.

Curruca, ein kleines bekanntes Vögelchen, welches Herr Klein in die erste Zunft der Fliegenstecher zu den Nachtigallen setzet, denen es sowohl in Ansehung der Unterscheidungsmerkmale gleichkömmt, als auch ihren Gesang etwas nachahmet. Deswegen heißt sie auch öfters Bastartnachtigall, Baumnachtigall. Diese eigentliche Grasmücke, welche wir hier vornehmlich beschreiben wollen, bekömmt wohl ihren Namen daher, weil sie sich gern in grasichten Schlägen aufhält, auch ihr Nest daselbst ins Gras unter dicke Gesträuche anleget. Und da sie sich im Herbste gern auf Weidenbäumen und in Weidenbüschen, die Insecten aufzulesen, finden läßt;

läßt; so heißt sie deswegen auch Weidenzeisig, Weidenmücke. Denn die Namen zeigen hierinn kaum einmal eine Varietät dieser Vögel an. Der Vogel ist sehr klein, wenig größer als der Zaunkönig. Kopf, Hals, Rücken, Schwanz hellbraun; über den Augen weißgelbe Linien; Kehle, Brust und Bauch dunkelweiß mit gelb vermischet; an den Flügelgelenken gelbe Flecken; die Fahne der Schwingfedern, mit weißlichter Einfassung; Schnabel spitz und sehr dünn; Füße etwas lang und bräunlich. Sein Laut ist mehr ein Pfeifen, und sein Gesang ein lispelnder Ton, den er oft wiederholet. Er kömmt früh im März an, und scheuet den Schnee und Kälte um diese Zeit nicht, sondern ist nur auf die Insecten bedacht, die er an Bäumen, auf der Erde, und im Fliegen wegzuhaschen suchet. Im Herbste streichet er sehr spät, zieht erst zu Ende Octobers weg, und nähret sich da noch von Holunderbeeren, achtet auch abermals die Kälte und den Reif nicht. Wenn die Grasmücke ihr Nest machet, so suchet sie dazu die Grasschläge und Vorhölzer aus, bereitet es außen von dürrem Gras, von innen mit Federn, Wolle, Haare, gewölbet, und setzet es bald auf die Erde, bald etwas über dieselbe. Die Eyer sind an der Zahl sieben bis acht, aschfarben, mit röthlichten Flecken. Das Männchen sieht etwas gelblichter, als das Weibchen; daher mag es wohl kommen, daß einige hieraus Abänderungen gemachet haben. Die vom Klein angezeigten Arten sind diese: 1) gemeine Grasmücke, Luscinia altera; curruca cantu Lusciniae, aschfarben gelb. 2) braungefleckte Grasmücke, Curruca fusca; ist die, welche Frisch unter diesem Namen angiebt, und sonst auch von einigen Braunelle, wiewohl mit Unrecht, genannt wird. Denn das Braunellchen, wovon oben dieser Artikel nachzusehen ist, gehöret unter die dritte Zunft, des Geschlechts der Fliegenstecher, in welcher die Brustwenzel, Syluiae, zu stehen kommen. Diese braungefleckte Grasemücke ist oben braun, unten weißlicht, mit einem grauen Flecke neben den Augen; hat einen knarrenden Gesang. 3) kleine graugelbe Grasemücke, von andern Weidenmücke, Salicaria, genannt. Ist dem Ansehn nach das Männchen von der itzt beschriebenen Art. 4) schwärzliche Grasmücke, Luscinia nigricans. Auf dem Kopfe hochschwarz; Rücken, Flügel, Schwanz schwarzbraun; Brust und Bauch gelb, mit braunen Wolken. 5) kahle Grasmücke mit braunen Flügeln, Muscicapa fusca; der Schnabel oben schwarz, unten gelb; Oberleib dunkelaschfarb; Flügel braun,

einige Federn weiß gesäumet, der Unterleib schmutzig weiß mit gelb. 6) schwarz und weiße Grasmücke, Muscicapa ex fusco et albo varia, der Schnabel oben schwarz, unten weiß, der ganze Oberleib schwärzlich mit weißen Linien; der Unterleib weiß mit etwas schwarz gemenget; Füße schwarz, Nägel gelb. 7) schwarze Grasmücke mit dunkeln Flügeln, Ficedula variegata nigro alba; Kopf schwarz; das Männchen hat am Schnabel einen weißen Fleck; Unterleib bis an den Schnabel weiß; Flügel und Schwanz schwarz, braun und weißbunt. 8) gelbbraune Grasmücke, Muscicapa ex fusco et luteo varia. Kopf und Rücken lichtbraun mit etwas schwarzem. Flügel und Schwanz braun mit weißen Spitzen; am Bürzel und am Oberhalse zun Seiten gelb; Brust gelb mit braunen Flecken; Unterleib weiß; Füße braun geschuppet. 9) lichtbraune Grasmücke, Muscicapa pallide fusca. 10) blaue und rothe Grasmücke; die Schwingfedern sind schwarz angeflogen, der Bürzel etwas rosenfarben, die Brust roth, das übrige am Körper blau. 11) gelbbraune und blaue Grasmücke. Linnäus hat die Grasmücken, wie die Nachtigallen, unter die Queckstarze, das ist, unter die Wackelschwänze, wie er sein Geschlecht nennt, Motacillas, gebracht; worunter auch diejenigen kleinen hieher gehörigen Vögel stehen, denen Herr Klein besondere Abtheilungen angewiesen hat.

Graswurm.

S. Spulwurm.

Gratzbeer.

S. Brombeerstrauch.

Grau.

Grau sollen, nach dem Richter, S. 665. Grüh, Grühe, nach dem Elsholz; Tausendfische, oder Tausendbrüderchen genennet werden; Aphyae, Apuae, Apuae verae, Meerseelen, des Gesners, S. 1. deswegen nämlich, weil sie aus dem Schaume des Meeres von selbst hervorwüchsen, und sich in solcher Menge dicke zusammenhielten, daß derselbige Ort des Meeres ganz weiß erscheine, als ob er überschneyet wäre; von solchem Schaume heißen sie noch eigentlicher Ἀφρὸς, Ἀφρόη. Es scheint allerdings, daß Oppianus eine Art von diesem Gemülle meyne, wenn er sie poetisch ἐγγραύλες nennet. Und man kann daher gar leicht auf die Gedanken kommen, daß das deutsche Wort, Grau, gleichsam aus dem Griechischen Stammworte, γραῦς, Spuma, entstanden, wenigstens dieser Art Fische, nach einer glücklichen Nachahmung, recht schicklich beygeleget worden.

Klein führet sie unter seinen Rockfischen, Gobio 4. mit an, als Fischchen die kaum anderthalb Zoll lang, zeichnet auch ein Paar, ad Miss. V. Tab. VI. fig. 3. 4., da wir derselben noch einmal gedenken werden.

Grauer Lippfisch.

Grauer Lippfisch, nach Müllern; Labrus Griseus, L. gen. 166. sp. 5. Catesby beschreibt und zeichnet ihn, pag. et tab. 9. unter dem Namen: Turdus, pinnis branchialibus carens, die Meerdrossel ohne Ohrenfloßen, folgendermaaßen: Die Figur stellet den Fisch in seiner gewöhnlichen Größe, zu funfzehn Zoll, vor. Er war Umberfarb; am Rücken dunkel, und am Bauche helle; an den Seiten war der Mund roth; gleiche Farbe hatte ein Theil der Ohren, an welchen sich auch etwas mattblaues zeigete. Sein Rüssel war spitzig, der Rachen weit, und am Ende jeden Kiefers stunden zween große Zähne. Er hatte nur drey Floßen; eine lange stachlichte, so den größten Theil des Rückens einnahm; eine unter dem Bauche, und eine hinter dem After. Der breite Schwanz endigte sich mit einer hohlen Krümme. Er wird für einen sehr guten Fisch gehalten. Die weite Mundspalte, der höckerichte Oberkiefer, die großen schwarzen Augen mit röthlichten Ringen, oben am Hinterhaupte, der gewölbte Rücken und kielförmige Bauch, und der Mangel der Kiemen- und Brustfloßen, sind annoch anzumerken; welcher Mangel aber dem Linné verdächtig scheint. Nach dem Klein, heißt er Engl. The mangroue Snapper; s. desselben Meerbraßem, Synagris XVIII. Fascic. XI.

Grauer Mönch.

Diesen Namen haben zwo Arten von Birntuten erhalten; damit aber selbige unter einander nicht verwechselt würden, hat Herr Müller solchen nur bey einer Art beybehalten, und die andere nach der Holländer Gebrauch die Schildkrötentute genennet. Beyde sind an dem Wirbel abgerundet und anderthalbmal so lang als breit. die Schildkrötentute, welche auch wegen ihres Glanzes und der Zeichnung Achat- und Onyxtute genennet wird, heißt sonst auch der graue Mönch, der Capuciner, das alte Weib, und ist Conus monachus L. Die Schale ist bräunlichtblau gewölket, nicht sehr groß, bauchicht, spitzig, und an der Spitze gestreifet.

Mit dem Namen des grauen Mönchs beleget Herr Müller Conum minimum L. und erinnert, daß diese Tute so groß wie die vorige Art, und fast eben so gebauet sey, und vom Herrn von Linné

Linne wegen der aschgrauen, mit länglichten Puncten umgürteten Schale, davon unterschieden werde.

Graufink.

Eine Abänderung unter den Finken, die am Kopfe eine schwarze Kappe, uud auf der Brust einen gelben Fleck haben, davon oben unter den Finken n. 3. zu sehen ist.

Graukehlchen.

Graukehlchen sind etliche Arten kleiner Vögel mit erhabener und gewölbter Brust, und einer Zeichnung an der Brust, wie einem Kragen, oder Brustlatze, deswegen sie Herr Klein in die dritte Zunft des siebenten Geschlechts, unterm Namen der Brustwenzel gesetzet hat; da sie im lateinischen den Namen Syluia, führen. Von diesen ist das Graukehlchen eine eigene Art, und es giebt davon eine Abänderung mit rothem Schwanze und langem Brustlatze, welches Frisch auf der 20. Tafel vorstellet, und eine andere mit halb rothem, halb schwarzem Schwanze; wie oben bey Brustwenzel gedacht ist.

Grauklappe.

S. Käfermuschel.

Graupen.

Graupen werden von Gersten- und Waitzensaamen bereitet, indem solche durch den Mahlstein, oder besondere Stampfen von den groben Hülsen befreyet, und ihre Spitzen abgestoßen werden, daher sie eine mehr rundliche Gestalt erhalten. Wenn viel abgeht und die Körner ganz rund gemachet worden, heißt man solche Perlengraupen; von welchen man die besten aus Ulm und Nürnberg erhält. Man soll selbige lieber in hölzernen Kästen, oder Schachteln, als Säcken und Beuteln verwahren, indem sie in diesen leichter mehlicht werden. Der Graupenschleim ist nahrhafter, oder wenigstens leichter zu verdauen, als die abgekochten Graupen selbst; daher man schwachen und kranken Personen dergleichen als eine nützliche Speise verordnet, und die Graupen entweder nur in Wasser oder Fleischbrühe abkochet, und das mehlichte, schleimichte Wesen auflöset. Die verschiedene Zurichtung der Graupen selbst ist allen Hausmüttern bekannt.

Grauspecht.

Grauspecht ist ein Vogel, welcher beynahe die einzige inländische Art der Baumkletten, oder Baumläufer vorstellet, und der sonst auch Baumhacker genannt wird, Falcinellus arboreus. Der Vogel ist nebst allen seinen Characteren, und Beweisen, daß er keine Spechtart sey, bereits oben unter

unter Baumklette, zur Gnüge behandelt.

Grazede.
S. Gnadenkraut.

Greete.

Kleische, eine Art Platteiße, Butten, Richter; s. Botte, Rhombus, des Kleins, und unsern Artikel, Th. I. S. 918. desgleichen Flünder, Paller, 4. des Kleins, und unsern Artikel Th. III. S. 151.

Gregoriusholz.
S. Kirschbaum.

Greifgeyer.

Vultur Gryphus, Greif mit einem Helmgewächse, ist allem Ansehen nach der größte unter allen Vögeln, die es auf dem Erdboden giebt. Man möchte den einzigen Strauß ausnehmen, von dem aber bekannt ist, daß er sich nicht in die Luft erhebt, und wie andere Vögel fliegt. Dieser Greifgeyer ist mehrentheils in Amerika, und zwar in den Provinzen Chili und Peru einheimisch und heißt daselbst Cuntur, davon ihn die Spanier Kontur, oder Condor nennen. Ob er nun wohl hauptsächlich die Peruanischen wüsten Gegenden liebet, so scheint es doch, daß er in Afrika, an den Küsten von Senegal, und anderwärts auch gefunden, und daselbst unterm Namen Roch, oder Ruch, vorkomme. Denn was die Schriftsteller von diesem anführen, daß passet alles genau auf unsern Greifgeyer. Ja es ist nicht zu läugnen, daß er sich in den nordischen Gegenden, in Lappland, auf den schottischen Inseln, auch selbst auf den Schweizergebirgen findet, weil hier ebenfalls dergleichen große Vögel gesehen worden sind, aus deren Characteren man sicher schließen muß, daß sie Arten unsers Konturs, oder Greifgeyers, sind. Diesen großen Vogel nun ziehen alle Methodisten zum Geschlechte der Geyer, weil sein Kopf und Hals ganz von Federn entblößt sind. Es scheint aber doch, daß es mehr auf den Schnabel ankomme, warum Herr Klein ihn unter die Geyer setzet. Denn dieser muß bey dem Greifgeyer nicht von der Wurzel gleich gekrümmet seyn, sondern ein Stück gerade ausgehen, und denn erst in einen Hacken fallen. Herr Büffon will ihn aber lieber unter die Adler setzen. Denn er hat, saget er, das ganze Naturell des Adlers an sich. Er ist beherzt und ungemein verwegen. Er stößt ganz allein auf seinen Raub, ohne Beyhülfe anderer, und suchet allemal lebendige Beute, niemals aber ein Aas. Diesem aber widersprechen andere Reisebeschreiber, und sagen, daß er oft in Gesellschaft mit andern seinen Raub anfalle, auch schwer fliege. Dem sey nun, wie ihm wolle,

wolle, so bleibt er wohl unstreitig der größte unter den Vögeln, die sich in die Luft erheben. Er ist von einem Ende der ausgebreiteten Flügel bis zum andern achtzehn Pariser Schuh lang; andere mehr und weniger kleiner. Denn man hat ihrer von neun, von eilf, von vierzehn Schuh solcher Breite gefunden. Eine Schwungfeder im Flügel ist über zween Schuh lang. Nach Beschaffenheit dieser Breite ist auch sein Körper vorzüglich groß und stark. Der Vogel ist an Farbe weisbunt. Der Kopf vorn an der Kehle herunter ohne Federn, und hat nur eine rothe kahle Haut. Auf dem Kopfe befinden sich ganz kleine Pflaumfedern und darneben ein brauner Kamm, der aber nicht eingeschnitten und gekerbet ist, wie die Kämme an anderm Geflügel zu seyn pflegen. Der Schnabel ist über vier Zoll lang, krumm, vorn am Haken weiß, sonst durchgehends schwarz. Die Augen sind schwarz mit braunrothen Augenringen, die Federn unterm Bauche hellbraun. Die Klauen sind bey ihm sehr groß, und die mittelste vörderste fast sechs, bisweilen neun Zoll lang. Die Füße und Finger sind stark schuppicht. Die besten und zuverläßigsten Reisebeschreiber sagen einstimmig, die größten Greifgeyer überträfen den Adler zweymal an Größe, und wären von solcher Stärke, daß sie Schaafe, Kälber, Rehe, junge Hirsche, tödten und wegführen könnten. Ihre Größe gleiche einem starken Hammel. Ihr Aufenthalt sey, wie gesaget, auf den höchsten Gebirgen und Klippen, von wannen er sich in die Ebenen und an die Meeresufer begiebt, um seinen Raub zu suchen. In die Wälder kömmt er, seines Fluges halber, gar nicht. Der Vogel ist an sich noch nicht genug bekannt; unerachtet an der Wahrheit, was hier von ihm gesaget ist, nicht gezweifelt werden darf. Man ersieht aus diesem auch, was an den alten Erzählungen vom Vogel Greif irgend wahr seyn möge. Denn alles, was die Schriftsteller vom Greifgeyer melden, ist demjenigen, was die alten Bücher von ihrem Greife vorgeben, nicht unähnlich. Daß sie bey großem Hunger die stärksten Thiere, Kühe, Rinder, die größten Hirsche, selbst Menschen anfallen, daran ist kein Zweifel. Ihrer zween werden mit einer Kuh bald fertig. Inzwischen muß man das Uebertriebene in den Erzählungen sorgfältig absondern. Daß sie Elephanten aufheben und tödten sollten, erwachsene Menschen und Ochsen wegführen, u. s. w. daran wird wohl Niemand gedenken. Vielmehr sind Beyspiele, daß ein Mann einen todt geschlagen hat, der eben beschäftiget war, ein Kind zu tödten und davon zu führen. Der Größe wegen sieht man wohl,

daß sein Flug entsetzlich rauschend und fast zum Betäuben seyn mag. Herr Büffon, der viele Nachrichten von diesem Greifgeyer gesammlet hat, schließt wahrscheinlich, daß diese vorzügliche Hauptgattung von Vögeln zwar nicht sonderlich zahlreich, aber doch auf dem alten und neuen festen Lande hin und wieder vertheilet sey.

Grensel.

Grensel nennet Herr Planer Seluuium L. Die Pflanze ist vormals als eine Art Portulack angeführet worden, und deswegen hat Herr Dietrich solche auch Curassaischer Portulack genennet. Sie wächst in Indien an dem Meerstrande, hat eine jährige Wurzel, auf der Erde hingestreckte Stängel, glänzende, lanzetförmige, erhabene Blätter, und einzeln gestellte Blumen. Die Blumendecke ist nur einfach, man hält selbige für den Kelch, und ist glockenförmig, in fünf spitzige, röthlichte Einschnitte getheilet; an deren Umfange sitzen viele kurze Staubfäden, und auf dem Boden der dreyeckichte Fruchtkeim mit drey Griffeln, und einfachen Staubwegen. Die eyförmige, trockne Frucht öffnet sich der Quere nach, und zeiget in drey Fächern viele rundliche Saamen. Man wird die Pflanze außer ihrem Geburtsorte selten antreffen, hat auch davon keinen Nutzen zu erwarten.

Grensich.

S. Fingerkraut.

Greß.

Greßling, Gobio fluuiatilis, des Gesners, S. 159. b. Cyprinus, 20. Artedi, syn. p. 11. s. unsere Artikel, Gob, Göbe, Th. III. S. 458.

Grewie.

Dieses Pflanzengeschlecht hat von Nehem. Grew, welcher mit Malpighen zu gleicher Zeit die erste Zergliederung der Pflanzen vorgenommen, seinen Namen erhalten. Der Kelch besteht aus fünf lederartigen, innerlich gefärbten, lanzetförmigen Blättchen. Die fünf Blumenblätter sind diesen fast ähnlich, inwärts aber jedes mit einem schuppenartigen Honigbehältnisse besetzet. Der Fruchtkeim ruhet auf einem besondern Stiele, an welchem auch die vielen Staubfäden befestiget sind. Der Griffel zeiget einen vierfachen Staubweg. Die Beere enthält in vier Fächern vier Saamen. Das Geschlecht Microcos hat Herr von Linné in der Murrayischen Ausgabe mit der Grewie vereiniget, und nunmehro vier Arten bestimmet. Wir bemerken davon nur

1) die Amerikanische Grewie. Ist ein mittelmäßiger Baum, den

man ziemlich regelmäßig zu einer Höhe von zehn bis zwölf Fuß ziehen kann. Er ist, wenigstens in hiesigen Gärten, immergrünend, trägt kleine, eyförmige Blätter, und einzeln gestellte, kleine, rothe Blumen. Herr von Linné unterscheidet die Abendländische und Morgenländische Grewie, occidentalis und orientalis, giebt jener Aethiopien und Curassao, dieser aber Ostindien zum Vaterlande, und nimmt das Unterscheidungszeichen von den Blättern, und beschreibt solche bey der ersten als ey- bey der letzten als lanzetförmig; bemerket aber selbst, daß beyde einander gar sehr ähnlich seyn. Andere wollen in den Blumenblättern einen Unterschied bemerket, und solche bey der abendländischen stumpf, bey der morgenländischen spitzig beobachtet haben. Wir halten beyde für eine Art. Dieser Baum ist auch in hiesigen Gärten dauerhaft, und brauchet wenig Wartung. Man muß ihn aber in Töpfen erhalten, und im Winter ins Glashaus setzen, doch nur mäßig warm halten, damit er nicht treibe, und gehörig begießen, damit er das Laub nicht fallen lasse. Im Sommer muß das Begießen öfters, auch die Versetzung ein Jahr ums andere geschehen. Die Vermehrung geschieht durch Ableger, auch schlagen zuweilen die abgeschnittenen Aeste Wurzeln, wenn solche in ein warmes Mistbeet gestecket werden.

Griechisch Heu.

S. Foenugreck.

Griechischer Meerbrachsmen.

Griechischer Meerbrachsmen des Gesners, S. 27. b. Orphus Graecorum Bellonii; Sparus 13. Artedi, syn. p. 63. Sparus Orphus, Linn. gen. 165. sp. 8. wird von Müllern ganz schicklich der Rothkopf der Meerbrachsme genannt, welche nachzusehen.

Grienitzsch.

S. Genster.

Gries.

Gries oder Griesmehl ist der Kern oder das beste vom Waizen. Wenn der erste Gang von dem Mühlsteine abläuft, wird solcher in ein enges Sieb gethan und dadurch von den Kleyen und übrigen groben Theilen abgesondert; das durchgesiebte heißt man Gries. Es ist solcher gleichsam ein grobes Mehl, oder die Mehltheilchen sind noch unter einander verbunden, von den Hülsen aber völlig gereiniget; daher auch der Gries nicht allzu mehlicht, sondern etwas körnicht seyn soll, und darinnen unterscheidet sich das Griesmehl von dem Griese. Da dieses den besten mehlichten Theil vom Waizen

enthält, läßt sich leicht auf dessen Güte und Nutzen schließen, welcher in Ansehung der guten Nahrung, wie auch desselben Zubereitung, bekannt ist.

Griesholz.

S. Behen und Rheinweide.

Grieskraut.

Waldmelisse, Bergmelisse, Waldmutterkraut. Herr Dietrich nennt dieses Geschlecht Melissenblatt, und Herr Planer Immenblatt, Lamium Plinii offic. Melissophyllum Riu. Melittis Linn. Ist von der Melisse verschieden und ein eigenes Geschlecht; wächst in Deutschland in tiefen, schattichten Gründen, in großen, weitläuftigen Waldungen, besonders der Mark Brandenburg. Die dauernde, fäserichte Wurzel treibt starke, viereckichte, aufgerichtete, ohngefähr einen Fuß hohe, und selten ästige Stängel, an welchen einander gegen über gestielte, große, breite, herz- oder eyförmige, zugespitzte, eingekerbte, rauche Blätter sitzen, in deren Winkel im May wirtelförmig gestellte, aber vorwärts gerichtete Blumen sich zeigen. Der glockenförmige, weite Kelch hat drey Einschnitte, davon der obere gemeiniglich auf beyden Seiten noch mit einem Fortsatze vermehret ist. Das Blumenblatt ist viel größer und ansehnlich, verschiedentlich gefärbet, fleischfarbig und purpurroth gefleckt, oder mehr weiß und fleischfarbig geflecket, zuweilen auch noch mehr bunt und so schön, als bey der Wunderblume gezeichnet. Die lange Röhre desselben theilet sich in zwo Lippen, die obere aufgerichtete ist rundlich und ganz, die untere aber in drey Lappen getheilet, und der mittelste Lappe der größte, platt und eingekerbet. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden tragen Staubbeutel, welche unter sich ein Kreuz abbilden, und der einfache Griffel endiget sich mit zween spitzigen Staubwegen. In dem Kelche liegen vier Saamen. Ehedem wurde diese wohlriechende Pflanze bey Verhaltung des Urins, auch bey langwierigen Brustkrankheiten empfohlen, jetzo aber gar nicht gebrauchet, obgleich solche allerdings wirksame Bestandtheile besitzet. Sie verdienet auch einen Platz in den Gärten, zumal da man selbige ohne alle Mühe unterhalten, und durch Theilung der Wurzel häufig vermehren kan̄. Die Bienen holen aus den Blumen Honig.

Grieswurzel.

S. Pareira.

Griet.

Griet wird in Holland Pleuronectes Rhombus, Linn. genannt. s. unsern Artikel Botte, Th. I. S. 921.

Griffelbaum.

S. Judasbaum.

Griffelbeere.

Griffelbeere will Herr Planer die Myrsine Linn. nennen. Dieser Strauch wächst in Aethiopien und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Alle Theile desselben, auch die Blüthe selbst, sind mit Warzen oder Drüsen besetzet. Er ist immergrünend, verbreitet sich in eckichte Aeste, trägt kurzgestielte, ohne Ordnung gestellte, eyförmige, an beyden Enden schmale, vorwärts eingekerbte, dunkelgrüne, glänzende Blätter, und treibt aus derselben Winkel einzelne, oder mehrere gestielte, unterwärts hängende Blumen. Der kleine Kelch besteht aus fünf eyförmigen Blättchen, davon eins kleiner, auch zuweilen kaum merklich ist. Das viel größere, eyförmige Blumenblatt hat fünf aufgerichtete, spitzige, einander ziemlich ähnliche Einschnitte, umgiebt fünf kürzere Staubfäden und einen kugelförmigen Fruchtkeim, dessen Griffel sich mit einem großen, vorragenden, gefranzten oder pinselförmigen Staubwege endiget. Die Gestalt des Staubweges machet, nach Herrn Bergius, S. dessen Beschreibung von Cap-Pflanzen, das besondere Kennzeichen dieses Geschlechts aus. Die Frucht ist eine blaue, mit dem stehenbleibenden Griffel besetzte, Beere, und enthält in fünf Fächern fünf Saamen: Ist in hiesigen Gärten selten anzutreffen.

Griffelbeere, S. auch Heidelbeere.

Griffellose.

S. Agyneja.

Griffon.

Diesen Namen giebt man den weißen oder Rußischen Falken mit gelblichten Füßen. Klein hat einen dieser Vögel erhalten, dessen zween Zähen einigermaßen wie mit einer Haut verbunden waren, und muthmaßet daher, daß er entweder auch auf Fische stoßen, oder daß diese Verbindung der Zähen dienen, den Raub stärker zu halten. Die Isländischen Falken, welche nach Dännemark gebracht werden, gehören auch hieher. Des weißen Falken ist oben beym Falkengeschlechte gedacht.

Grille.

Seegrille, Ophidion, Richter. Gryllus vulgaris, Pisciculus, Congro similis, Plin. Ophidion 1. Artedi, syn. p. 42. Ophidium Barbatum, Linn. gen. 148. sp. 1. Müllers Bartmännchen der Schlangenfische, s. Kleins bärtiger Aalbastart, Enchelyopus 4. und unsern Artikel, Th. I. S. 34.

Grillen, S. auch Gryllen.

Grimasse.

Eine Warzenschnecke aus dem Geschlechte der Stachelschnecken, hat die Namen Ohrschnecke, das rauche oder haarichte Ohr, und Grimasse erhalten, wodurch man theils die Gestalt der Schale, theils das schief gezerrte Maul ausdrücken wollen. Es hat nämlich die Schale das Ansehen, als ob sie ein Kinkhorn hätte werden sollen, wo aber die Ansätze der Gewinde im Umfange schief gerathen, und besonders die Mündung ganz verzerret wäre. Herr von Linné nennt solche Murex anus. Die Schale ist dicke, gedrungen mit ausgebreiteten Näthen besetzet, nach der einen Seite zu mehr bäuchicht und über und über mit Buckeln besetzet, welche netzartige Erhöhungen machen; der Schwanz ist hoch, umgebogen, und das Maul eckicht. Es werden diese Gehäuse etwas über zween Zoll lang und einen Zoll breit, sind spitzig gewunden, und führen, wenn sie aus dem Meere kommen, eine dünne Haut mit zarten Bürstchen, sind aber, wenn sie davon gesäubert worden, bräunlichtgelb und weiß meliret, oder bläulicht, und in der Mündung schneeweiß oder blau. Das Vaterland ist Ostindien. Hr. Lesser nennt solche die bucklichte Purpurschnecke und bemerket, wie das Fleisch des inwohnenden Thieres blutroth, und die größte Gattung der Schale wohl neun bis zehn Zoll lang sey.

Grimmdarm.

S. Gedärme.

Grindholz.

S. Faulbaum.

Grindkraut.

S. Creuzkraut, Erdrauch und Scabiosen.

Grindmagen.

S. Mohn.

Grindwurzel.

Lapathum Tourn. Obgleich dieses Geschlecht und der Sauerampfer, Acetosa Tourn. billig von den Neuern mit einander vereiniget, und dieses vereinigte Geschlecht, nach dem Herrn v. Linné, Rumex, oder Herrn von Haller, Lapathum, und im Deutschen Ampfer genannt werden könnte, dürfen wir doch nicht füglich die bekannten deutschen Namen gänzlich vertilgen; und wollen daher lieber dieses Geschlecht theilen, und die sauerschmeckenden Arten unter Sauerampfer beschreiben, die übrigen aber, so dergleichen Geschmack nicht haben, hier anführen, auch die allgemeinen Geschlechtskennzeichen voraussetzen. Die Blumendecke besteht aus sechs eyförmigen Blättchen, welche von einigen Schriftstellern alle zu dem

Kelche gerechnet werden; da aber drey davon rückwärts geschlagen, und die drey übrigen aufgerichtet, auch etwas größer sind, nehmen andere drey Kelch- und drey Blumenblätter an. Sechs kurze Staubfäden umgeben den dreyeckichten Fruchtkeim, und die drey Griffel endigen sich mit großen zerschnittenen Staubwegen. Es folget ein einziger dreyeckichter Saame, welcher von den drey vereinigten Blumenblättern genau eingeschlossen ist. In einigen Arten sind diese Blättchen mit einer Warze besetzet. Man findet auch sonst verschiedene Abweichungen in der Blume, welche wir bey den Arten selbst bemerken werden. Die Arten der Grindwurzel haben auch mancherley andere Namen erhalten, doch läßt sich nicht allemal bestimmen, welche eigentlich zu dieser oder jener gehören. Viele Arten leiden auch Veränderungen, und die Schriftsteller kommen in derselben Bestimmung nicht völlig mit einander überein. Wir folgen Herrn von Linne' und bemerken von den neun und zwanzig Arten, welche derselbe bestimmet, hier folgende.

1) Spitzblätterichte Grindwurzel, heißt auch Halbpferd, Pferdsampfer, halbe Gäule, wilde Rhabarber, Lendenkraut, Bubenkraut, Bardenwurzel, spitzer Mangoldt, Mengelwurz, Streifwurz, Strippert, Schorflattich, Hungerkraut, Oxylapathum, Lapathum acutum, Rumex acutus Linn. wächst an den Gräben und Hecken. Die dicke, fäserichte, dauernde Wurzel treibt Stängel von zween bis drey Fuß hoch, an welchen lange, herzförmige, spitzige, zuweilen am Rande eingekerbte, auch wohl wellenförmig ausgebogene Blätter sitzen; die an den Enden der Aeste befindlichen Blumenwirtel stehen weit aus einander und haben unter sich öfters keine Blätter. Die drey Blumenblätter, so den Saamen bedecken, sind am Rande mit vielen, ungleich großen Zähnchen, auch mit Warzen besetzet.

2) Die krausblätterichte Grindwurzel, Lapathum crispo folio, Rumex crispus Linn. hat mit der vorigen gleichen Geburtsort, und ist, dem Ansehen nach, selbiger ganz ähnlich. Die langen, schmalen, lanzetförmigen, spitzigen Blätter sind am Rande beständig gefalten oder kraus. Die Blumenwirtel stehen dicht bey einander und stellen gleichsam eine Aehre vor, indem auch hier selten einige Blättchen dazwischen erscheinen. Die Deckblätter des Saamens sind zwar mit Warzen, nicht aber mit Zähnen besetzet, sondern mehr ganz.

3) Die stumpfblätterichte Grindwurzel, Lapathum folio obtuso, Rumex obtusifolius L. wächst auch bey uns an den Grä-

ben und Wegen wild. Die Blätter sind herzförmig, länglicht, stumpf, am Rande schwach eingekerbet, auch zuweilen etwas weniges kraus. Die Blumenwirtel stehen nicht weit von einander entfernet, und die Deckblätter des Saamens sind sowohl mit Zähnchen, als Warzen besetzet.

4) Die Italienische Grindwurzel wird gemeiniglich das Kräutlein Patientia, sonst auch Zitterwurzel genannt, und von einigen für die Mönchsrhabarber ausgegeben, Lapathum sativum, Britannica antiquorum, Rumex patientia Linn. Wächst in Italien. Die lange, dauerhafte Wurzel treibt gestielte, herzförmige, oder länglichte, an beyden Enden spitzige, ganze, öfters am Rande wellenförmig gewundene, und rückwärts gebogene, dunkelgrüne Blätter. Der Stängel ist vier bis fünf Fuß hoch, röthlicht, gestreifet, mit einigen Aesten, und wenigen kleinen Blättern besetzet. Im May oder Junius erscheinen die kleinen, bräunlichtgelben Blumen, welche mehr ähren- als wirtelförmig gestellet scheinen, auch keine dazwischen gestellte Blätter haben. Die drey Deckblätter des Saamens sind völlig ganz, und nur eins davon ist mit Warzen besetzet.

5) Die röthlichte Grindwurzel, rothblätterichte Mengelwurzel, Drachenblut, Rumex sanguineus, wächst in Virginien, hat eine dauernde Wurzel, und mit der vierten Art viele Aehnlichkeit. Die röthlichte Farbe, welche sich vorzüglich an den Adern der Blätter äußert, giebt das beste Unterscheidungszeichen. Die Blätter sind herz- oder lanzetförmig, und die Deckblätter des Saamens völlig ganz; auch nur eins davon ist mit einer runden rothen Warze besetzet; zuweilen erscheint auch auf den beyden andern eine ganz kleine.

6) Die britannische Grindwurzel, Rumex britannica Linn. Ob die ältern Schriftsteller unter dem Namen Herba britannica wirklich diese, oder vielleicht die vierte Art verstanden haben, möchte man so leicht nicht bestimmen können. Da die Arten der Grindwurzel mit ein- oder zwey Worten sich schwerlich unterscheiden lassen, haben wir hier diesen Beynamen behalten wollen. Die Pflanze wächst in Virginien, hat eine dicke, rübenartige und innerlich saffranfärbige Wurzel, und große, lanzetförmige Blätter. Die Saamendeckblätter sind völlig ganz, und alle mit Warzen besetzet.

Die folgenden Arten haben, wie die vorherstehenden, Zwitterblumen, die Deckblätter des Saamens aber gar keine Warzen.

7) Die Wassergrindwurzel, Dockenblätter, Hydrolapathum, Rumex aquaticus Linn. wächst in den Gräben und an feuchten

Orten. Die große, holzichte Wurzel ist inwendig gelb. Der starke Stängel wird vier bis sechs Fuß hoch. Die Blätter sind groß, öfters einen Fuß lang, herzförmig zugespitzet, zuweilen am Rande eingekerbet, auch kraus. Die Blumenwirtel sind groß, dichte, und durch schmale, lanzetförmige Blätter von einander abgesondert. Die Deckblätter des Saamens sind völlig ganz, jedoch auch zuweilen eingekerbet.

8) Die dreyblümige Grindwurzel, Rumex bucephalophorus L. wächst in Italien, ist jährig, und der schwache, ästige Stängel etwan einen Fuß hoch; die saftigen, glänzenden Blätter sind eyförmig stumpf, und völlig ganz; aus dem Blätterwinkel treiben allemal drey Blumen, deren Stiele platt und unterwärts gebogen, und die Deckblätter des Saamen mit vielen vorragenden Zäckchen besetzet sind. Es erhält dadurch der Saame ein besonderes Ansehen, und ist daher mit einem Ochsenkopfe verglichen worden.

9) Die runzlichte Alpengrindwurzel, Rumex alpinus L. ist der Rhaponticrhabarbar dem Ansehn nach völlig ähnlich, und einige halten solche auch für die Mönchsrhabarbar; es soll aber die Wurzel innerlich mehr weiß, als gelb seyn, und in der Erde hinkriechen. Herr v. Haller beschreibt solche gelb und purpurfärbig. Die Blätter sind groß, herzförmig, stumpf, runzlicht, auch wohl krauß; unter den Blättern und Aesten stehen große weißlichte Scheiden; der starke, gestreifte, ästige Stängel trägt dichte Blumenähren, davon die obern Blumen zwar Zwitter, aber unfruchtbar, die untern hingegen fruchtbare weibliche, und die Deckblätter des Saamens völlig ganz, und ohne Warzen sind.

Da die andern ausländischen Arten in den Gärten nicht geachtet werden, übergehen wir selbige. Von den verzeichneten wird die achte Art auf dem Mistbeete jährlich aus den Saamen erzogen. Sie endiget ihr Wachsthum geschwinde, und man muß wegen des Saamens fleißig Achtung geben. Die vierte und neunte Art kann man zwar, wie die fünfte und sechste, im freyen Lande erziehen, da solche aber doch weichlicher sind, auch zur Vorsorge ein Stöckchen in Scherbel pflanzen, und im Winter in ein gemäßichtes Glashaus setzen. Sonst brauchen alle keine besondere Wartung.

Die meisten dieser Arten besitzen Arzneykräfte, und der Geschlechtsname zeiget schon, daß man selbigen eine eröffnende oder laxirende Wirkung zugeeignet, und daher sind auch einige Arten mit der Rhabarbar verwechselt,

oder statt deren angerühmet worden. Dieser Irrthum wird heut zu Tage nicht leicht mehr vorkommen, auch die Grindwurzel, den Leib zu eröffnen, nicht gebrauchet werden, indessen behalten doch einige Arten ihren Werth, und verdienen die Achtung der Aerzte. Vorzüglich kann man solcher eine blutreinigende Kraft zueignen, und annehmen, daß der daraus verfertigte Trank, oder das Bad, bey allen Unreinigkeiten und Ausschlägen der Haut nützlich zu gebrauchen sey. Die Britannische Grindwurzel ist bey den Canadensern ein großes und geheimes Mittel, dessen sie sich bey allen fressenden Geschwüren bedienen, und Herr Colden hat selbst gesehen, wie ein dergleichen Geschwüre am Gaumen, wo zugleich der Knochen angefressen gewesen, dadurch geheilet worden, indem man aus der Wurzel einen Trank bereitet, und sowohl damit das Geschwüre ausgewaschen, als auch davon getrunken. Unsere Wasser- und spitzblättrige Grindwurzel, wird in der Wirkung nicht viel schlechter, und gewiß so kräftig, als die Sassaparille seyn. Man hat die spitzblättrige in den Braunschweigischen Anzeigen 1756. wider die Gelbsucht und Wechselfieber empfohlen, und Boerhaave als ein Verwahrungsmittel gegen die Gicht gerühmet. In der Krätze und ähnlichen Krankheiten der Haut ist der aus der Wurzel bereitete Trank, als ein Waschwasser gebrauchet, heilsam, und in Frankreich pfleget man aus dieser und der Alantwurzel mit Schwefel eine Krätzsalbe zu verfertigen; die Wurzel färbet gelb, und wenn man sich mit dem Tranke wäscht, bleibt die gelbe Farbe lange zugegen, und auch hieraus ist zu schließen, daß wirksame Theile in dieser Wurzel verborgen liegen. Hellot hat mit dieser Wurzel Versuche angestellet, sie zur Herbstzeit gesammlet, getrocknet, gestampfet, und daraus verschiedene gelbe Farben, von Strohgelb bis zur Olivenfarbe erhalten. Einige, wo nicht die mehresten Arten besitzen auch eine stärkende Kraft. Sonderlich rühmet man deswegen die röthliche Grindwurzel, und empfiehlt solche sogar in der rothen Ruhr. Volkamer hat einen hartnäckigen Bauchfluß geheilet, indem er einen Scrupel von dem Saamen, mit Canariensect im Mörsel gestoßen, und den ausgepreßten Wein dem Patienten eingegeben. Die Wassergrindwurzel giebt ein nützliches Zahnpulver.

Die **Meergrindwurzel**, Rumex maritimus, welche in Schweden und andern Ländern an den Meerufern wächßt, und durch ihre ganz schmalen, gleichbreiten Blätter sich kenntlich machet, auch an den Blättern und übrigen

Theilen mehr gelb aussieht, jedoch eine rothe Wurzel hat, empfiehlt Herr v. Linné. S. dessen Reise durch Schweden, zu fernern Versuchen, sowohl in Ansehung des Färbens, als auch der Arzneykräfte. Ueberhaupt verdienen alle Arten dieses Geschlechts eine genaue Untersuchung. Das Vieh soll alle Arten der Grindwurzel unberühret lassen, wenigstens nicht gerne fressen.

Grindwurzel, S. auch Klette.

Grinitsch.

S. Genster.

Grinsche.

S. Genster.

Grinsing.

S. Fingerkraut.

Grißlea.

Grislea L. George Grißley hat ein elendes und fehlerhaftes Verzeichniß von den Pflanzen in Portugall gegeben, und verdienet nicht dieses Andenken. Die Pflanze ist wenig bekannt; sie wächst in dem wärmern Amerika; der gefärbte Kelch ist vierfach eingekerbet; die vier Blumenblätter sitzen zwischen den Kelcheinschnitten, und sind ungemein klein, hingegen die acht Staubfäden sehr lang, und der Geissel und Staubweg einfach. Das kugelförmige, einfächerichte Saamenbehältniß enthält viele Saamen.

Gritze.

S. Grütze.

Gritzel.

S. Zuckerwurzel.

Grobschmidt.

Hammerfisch, Cestracion, ist ein eigenes Kleinisches Geschlecht, und zwar derjenigen Fische, die durch fünf Kiemenöffnungen, an den beschloßten Seiten, der bedeckten Kiemen, Athem holen, nämlich, das dritte Geschlecht der ersten Familie, erster Ordnung, zwoter Classe; Miss. III. p. 4. sq. Es sind lange Fische, mit einem dichten Leibe, schnabelförmigen oder der Quere liegenden Kopfe, und einem, entweder nach der Länge gespaltenen, oder an dem vordern Theile des Kopfes in der Quere zirkelförmig klaffenden, einem Froschmaule ähnlichen, gezähnelten oder feilenartig rauchen, Maule. Der Grobschmidt oder Hammerfisch, hat also einen Querkopf, und ein an demselben unterwärts, auf der Bauchseite, gespaltenes Quermaul, und wird Cestracion, von dem Griechischen Κέστρα, malleus, gleichsam malleator, ein Hämmerer, genennet; weil sein der Quere liegender Kopf die Figur eines auf beyden Seiten abgerundeten Hammers ganz natürlich vorstellet; an dessen beyden Enden ein Auge befindlich.

1) Cestracion, der erste Hammerfisch, fronte arcus figura, dessen Vordertheil oder Stirne des, in der Quere liegenden, Kopfes in eine halb zirkelförmige schneidende Linie ausgehöhlt ist, daß er, bey schnellem Schwimmen, die ihm aufstoßenden Fische gleichsam durchzuschneiden vermögend scheint. Bey ältern und neuern Naturforschern und Schriftstellern ist er unter dem Namen, Mallei, Ballistae, et Libellae, vel Zygaenae, sehr bekannt; sein Maul ist, wie bey Spitznasen, oder Haayen, Galeis s. Squalis, unterwärts an der Bauchseite in der Quere mondförmig gespalten, und mit starken, breiten und spitzigen, sägeförmigen, auf die Seite sich neigenden, und in drey bis vier Reihen gesetzten Zähnen, bewaffnet. The Balance Fish der Engl. Squalus, capite latissimo, transuerso, mallei instar, Artedi, syn. p. 96. sp. 7. Pantoufflier, Labati, Voyage de l' Amer. T. IV. p. 351. vn des plus voraces poissons, des plus forts et des plus dangereux, einer der gefräßigsten, stärksten und gefährlichsten Fische. Mus. Reg. Dan. Iacob. Tab. VII. fig. 5. Bey dem Linné heißt er Squalus Zygaena, gen. 131. sp. 5. und Müller hat ihm unter seinen Haayfischen die alte Benennung, Hammerfisch, billig gelassen. Zygaena und Libella ist er bereits von den ältesten Zeiten her genennet worden, und bedeutet beydes in zweyerley Sprachen, einerley; daher ihn Gesner, S. 82. b. Meerschlegel, Meerwag, Schlegelhund, Zygaena, nennet. Bey den Franzosen wird er auch Marteau, ein Hammer, nach dem Bomare besonders die Afrikanische Gattung, Pantoufflier aber die Amerikanische, nach dem Labat, genennet; und Spanien giebt ihm den Namen, Toibandalo, Toilándalo Rondel. Zur Geschichte dieses Fisches kann folgendes aus den S. A. Reisen, und deren dritten Band, dienen; S. 341. der Zigene oder Pantoufflier, sonst auch der Hammerfisch genannt, ist, nach Jannequins, Herrn v. Rochefort, Berichte, in seinen Reisen längst der westlichen Küste von Afrika, vom Capo Blanco bis Sierra Leona, sehr stark und gefräßig, auch so gefährlich, als der Hay. Labat sah einen Jungen, über zwölf Fuß lang, und so groß als ein Pferd. Er gleichet dem Hay, bis auf den Kopf, der sehr groß, und fast wie ein Hammer gestaltet ist. Seine Augen sind groß, an beyden äußersten Enden gesetzet, und sehen furchtbar aus. Seine Zähne stehen, wie bey dem Hay, in verschiedenen Reihen. Auf der sub no. 11. beygelegten Kupfertafel, wird unten der ganze

ze Fisch, no. 3. nach seiner Länge, wie er an einem Schiffe liegt, und oben drüber sein großer Kopf, dessen Maul fast sieben viertel Zoll, und dessen Enden jeder Seite fast einen Zoll außer selbigem betragen, gezeichnet; mit der Beyschrift 3. der Pantouflier, Panapa, oder Hammerfisch. Auf der 660. Seite wird vorstehendes zum Theil bestätiget, zum Theil weiter und eigentlicher erläutert: Unter den vielen Fischen auf der Elfenbeinküste, die der Ritter des Marchais gefunden, ist außer den Seeochsen, und Seeteufeln, einer der merkwürdigsten der Hammerfisch. Der Zigena oder Hammerfisch, welcher in Amerika Pantouflier genennet wird, ist von einer gefräßigen Art. Der Kopf ist platt, und breitet sich auf beyden Seiten aus, wie ein Hammer. An beyden Enden liegen rothe, große und funkelnde, Augen. Im Maule stehen zwo Reihen platte scharfe Zähne. Der Leib ist rund, und endiget sich in einem starken, schiefslaufenden Schwanze, dessen sich dieses Thier bedienet, um seiner gefräßigen Kehle zu Hülfe zu kommen. Es hat keine Schuppen, sondern eine dicke fleckichte Haut. Die Floßfedern sind groß und stark, und er ergreift seinen Raub mit einer wunderbaren Behendigkeit. Es ist ihm alles angenehm, besonders aber Menschenfleisch. Nichts destoweniger wagen sich die Indianischen Karibben an diesen wilden Fisch, und tödten ihn mit vieler List und Behendigkeit, und je größer und unbehülflicher er ist, mit desto größerer Leichtigkeit. Sein Fleisch ist sehr hart, und am Geschmacke widrig. Richter merket mit an, daß er auch Judenfisch heiße, und um Jamaica und der Küste Caracos, oft 3. 4. bis 500. Pfund wiege; und Bomare, auch Müller, setzen, aus dem Rondelet, hinzu, daß er deswegen, besonders zu Marseille, Pesce Iouzio, Poisson Iuif, genennet werde, weil der Kopf einer Kopfzierde der Juden, oder Schabbasdeckel gleiche, den sie ehedem daselbst und in der Provence geführet.

2) Cestracion, der zweyte Hammerfisch, mit einem herzförmigen, oder dreyeckichten, Kopfe. Ein naher Anverwandter der Zygäna mit dem dreyeckichten Kopfe: een Cruyshaye, der Holl. Panana des Marcgravs; Willughby p. 55. mit drey Reihen kleiner Zähne. Die Zeichnung des Marcgravs tauget nicht viel; Klein giebt daher, wie er glaubet, auf der Tab. II. fig. 3. und 4. eine bessere, von dem, auf dem Bauche und auf dem Rücken liegenden, Fische. Die Marcgravische, S. 181. befindliche Beschreibung dieser Gattung lautet also: der von den Holl. wegen seiner Gestalt een Cruyshaye benannte

benannte Fisch ist eine kleinere Art von Tiburone. Er kömmt mit der größern Art überein, bis auf den dreyeckichten, oder die Gestalt eines Herzens habenden, Kopf. Die an den Seiten des Kopfes stehenden Augen sind klein. Der weit unten stehende, dreyeckichte Mund ist auch klein, und mit einer dreyfachen Reihe kleiner Zähne besetzet, daher er auch, benebst seinem engen Maule, nicht so schaden kann. Sein Fleisch ist von besserm Geschmack, als des größern. Wie er hier nicht Panana genennet wird: So gedenket Klein ebenfalls nicht, daß er beym Marcgrav, Tiburonis species minor, sey, welche Linné seinem Squalus Tiburo, gen. 131. sp. 6. beygesetzet, aber auch, mit Müllern, bey der, See-Schaufelfisch benannten, Gattung, des Brasilianischen Namens, Panana nicht gedenket. Wir finden uns deswegen um soviel mehr veranlasset, aus der Naturgeschichte von Brasilien, und dem XVIten Bande der S. A. Reisen, S. 283. folgende beträchtliche Erläuterung beyzufügen: der Panapana, ist von mittelmäßiger Länge; er hat eine harte und unebene Haut, wie der Seehund. Uebrigens ist er der Zygene ganz gleich, die zu Marseille Cagnole, genennet wird; das ist, er hat einen platten, ungestalteten, und gleichsam in zwey Hörner getheilten Kopf, an deren äußersten Enden zwey Augen stehen, die sich also weit von einander befinden; welche so große Entfernung allerdings sehr beträchtlich ist. Der Schwanz endiget sich mit zwoen ungleichen Floßfedern, welche auch ihre gegen einander stehende Richtung haben. Die Abbildungen, welche Thevet, Bellon, Rondelet und Aldrovand, von diesem Fische gegeben haben, stimmen nicht mit einander überein. Auch dieses müssen wir von dem Klein- und Müllerischen Zeichnungen sagen; doch giebt letzterer an, daß die seinige nach einen jungen Exemplar von neun Zoll lang genommen sey. An demselbigen war nämlich der Kopf platt und dünne, zween Zoll und drey Linien breit. Ein viertel Zoll breit von den Seitenenden des Kopfes waren die Nasenlöcher befindlich, und die Augen stunden, wie am Schlägelfische, Hammerfische, an der Fläche der Seitenenden. Das Maul war einen halben Zoll breit, voller Zähne, und hatte eine dicke Zunge. Die Dicke des Körpers war einen Zoll mehr hoch als breit. Auf dem Rücken befanden sich zwo, und am Bauche fünf Floßen. Der Schwanz hatte eine Floße von drey Zoll lang, welche anders, als bey den Schlägel- oder Hammerfischen, gebildet ist. Der Ritter beschreibt den Kopf, daß er sehr breit und herz-

herzförmig sey; setzet aber auch hinzu, daß er in Amerika wohne, dem vorhergehenden ähnlich, und er zweifelhaft sey, ob man ihn nicht bloß für eine Spielart zu halten habe.

Gronovie.

Gronovie, dem berühmten Joh. Friedr. Gronov, welcher viele Morgenländische und Virginische Pflanzen beschrieben, zu Ehren, ist diese Pflanze also genennet worden. Sie wächst in Vera Crux, treibt viele kriechende, und mit Gäbelchen besetzte Ranken; die Blätter gleichen dem Weinstocke und sind zu beyden Seiten mit kleinen brennenden Stacheln besetzet. Die kleinen, grünlichtgelben Blumen bestehen aus dem glockenförmigen, fünffach getheilten Kelche, fünf ungemein kleinen Blumenblättern, fünf Staubfäden und einem längern Griffel, mit einem stumpfen Staubwege. Die trockne Beere enthält einen Saamen. Es ist ein Sommergewächse, und muß auf dem Mistbeete erzogen, und in der Wärme erhalten werden.

Gropp.

Cottus, s. Gobio fluuiatilis capitatus, des Gesners, die erste Art seiner Steinfische, S. 162. Cottus, 1. Arted. syn. p. 76. Cottus Gobio, Linn. gen. 160. sp. 6. Müllers Kaulkopf. der Knorrhähne. s. Kaulparsch, Percis, 17. des Kleins.

Gropp, Groppen, Meergropp, Gobius squamosus, it. Blennus, Richter. s. Meergropp, und Rockfisch, Gobius, des Kleins.

Großauge.

Großauge, der Meerbrachsenie, nach Müllern, Sparus Boops, Linn. gen. 165. sp. 12. Sparus, 8. Artedi, syn. p. 67. Houttingh, Boopis prima Species, des Gesners, S. 33. b. s. Meerbraßem, Synagris VII. des Kleins.

Großerpfsich.

S. Brustwurzel.

Großer Stachelfisch.

Großer Stachelfisch, des Müllers, seiner Igelfische, Diodon Hystrix, Linn. gen. 138. sp. 2. Ostracion, 21. Artedi, syn. p. 86. s. Krobfisch, Crayracion. 13. des Kleins.

Großer Weißfisch.

Großer Weißfisch ist soviel als Braßen. s. unsern Artikel Bradem, Braßem, Brama des Kleins, Th. I. S. 932.

Großkopf.

Großkopf, nach dem Müller, Mugil Cephalus, L. gen. 184 sp. 1.

sp. 1. Mugil, 1. Artedi, syn. p. 52. Cephalus, Kopfalet, Meeralet des Gesners, S. 35. s. Meeräsche, Cestreus, 1. des Kleins.

Großkopf, Meerräpple, Cornulus, des Gesners, S. 30. unter seinen allerley Brachßfischen, oder Meerrappen, Coracinis; s. unsern Artikel Coracinus, Th. II. S. 210. und Kleins, Parsche, Perca, 12. Bey dem Artedi ist er Sciaena, 2. syn. p. 65., bey dem Linne' Sciaena Vmbra, gen. 167. sp. 4. und beym Müller die Seekrähe seiner Umberfische.

Großkopf, in der Mosel, Capito Ausonii; Richter. Cephalus, Squalus, ein Alat, des Gesners, S. 169. Cyprinus, 10. Artedi, syn. p. 7. Cyprinus Cephalus, Linn. gen. 189. sp. 6. Müllers Dickkopf der Karpfen; Schwaal, Leuciscus 11. des Kleins.

Großlappe.

Diesen Namen giebt Herr Müller derjenigen Flügelschnecke, welche beym Herrn von Linne' Strombus latissimus heißt, indem der Flügel oder Lappen bey dieser Art, in Verhältniß mit dem übrigen Körper, der größte ist. Sonst wird solche auch Dicklippe, Breitlippe und das große Lapphorn genennet. Die Schale ist äußerlich glatt, dunkelgelb, mit etlichen fuchsrothen Flecken versehen, inwendig glatt und roth. Die Gewinde sind an der Spitze ein wenig knoticht, und der Flügel raget weit über die Gewinde hervor. Nach Lessers Beschreibung ragen an dem obersten Gewinde drey kleine Hügel hervor, unter welchen der mittelste der höchste und längste ist. Er nennet solche die gelblichte Flügelschnecke. Man erhält dergleichen aus Ostindien. Eine ganz verschiedene Schnecke ist unter dem Namen Dicklippe angeführet worden.

Großmaul.

S. Harfenschnecke.

Großohr.

Vespertilio auritus L. Diesen Namen giebt man einer Fledermaus, welche sich von den übrigen Fledermäusen vornehmlich durch die übermäßige Größe der Ohren unterscheidet, die eben so lang sind, als der ganze Körper. Sie ist etwas kleiner, als die gemeine Fledermaus, hat auch eine viel spitzigere Schnauze, die zwischen den Augen behaart ist, und kürzere Flügel. Vor dem Gehörgange befindet sich ein langer, schmaler, und am Ende zugespitzter Ohrlappen, welcher, seiner Größe wegen, wie ein zweytes Ohr anzusehen ist. Die Farbe des

des Haars ist aus schwarz und röthlichgrau gemischet. Die Flügel haben eine braune oder schwärzliche Farbe. Man findet diese großohrichte Fledermaus nicht nur in Frankreich, sondern auch in andern Europäischen Ländern.

Großschuppichter Klippfisch.

Großschuppichter Klippfisch, des Müllers, Chaetodon Macrolepidotus, Linn. gen. 164. sp. 14. Chaetodon, 9. Artedi, syn. p. 80. De Tafelfisch, Ruysch. Theatr. p. 1. tab. 1. fig. 1. Müller zeichnet ihn Tab. VI. fig. 3. s. Klippfische.

Grubenbiber. S. Biber.

Grudebaum.

Grudebaum ist ein wilder Baum auf den Malabarischen Küsten, dessen Früchte beynahe den Granatäpfeln gleichen, aber wenn sie reif sind, grün sehen. Sie dienen zwar nicht zum Essen, aber der daraus gepreßte Saft giebt einen vortrefflichen Leim, der noch besser, als ein Blasenleim ist, auch, wider die Natur des andern Leims, im Regen und nassen Wetter bestehen soll. Das beste aber ist, daß, wenn er zu Büchern gebrauchet wird, keine Motten darein kommen. Weiter haben wir hiervon keine Nachricht auffinden können.

Grübling.

Grübling wird von Herr Planern Omphalea Linn. genannt. Man muß dieses Geschlecht nicht mit Omphalodes Tourn. verwechseln, welches unter Nabelsaamenkraut vorkommen wird. Männliche und weibliche Blumen wachsen auf einer Pflanze; beyde haben keine Blumen, sondern nur vier Kelchblätter. Bey den männlichen steht in der Mitte ein eyförmiger Körper, auf welchem zween oder drey Staubbeutel liegen. Die weiblichen zeigen einen kleinen Fruchtkeim, und einen Griffel mit dreyfachen Staubwege. Die fleischichte, eyförmige Frucht hat drey Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Herr Browne hat in Jamaika zwo Arten gefunden, beyde sind strauchartig, und die eine hat breitere, eyförmige Blätter, am Blätterstiele zwo Drüsen, und in der Blume zween Staubbeutel, die andere mehr länglichte, am untern Ende mit zwo Drüsen besetzte Blätter und drey Staubbeutel.

Grüblingsbaum.

S. Erdäpfel.

Gründling.

Gründel, Grundel, Groppe, Göbe, Kresse, Bachkreßlein rc. Cobites, Funduli, Gobiones fluuiatiles, Gobii, Pisciculi gregatiles, franz. Gobions, Goujons,

Bouillerots, sind eine bekannte Art kleiner Fischchen, welche nicht leicht über sechs Zoll lang, und zwischen der Rücken- und Afterfloße über einen halben Zoll breit werden, und sich haufenweise im Grunde der Ströhme und reinen, klaren Bächen aufhalten, daher auch den Namen Funduli, Gründlinge, bekommen. s. Aalbastart, Enchelyopus, 5. pinna dorsali breui, des Kleins, und unsern Artikel, Aalbastart, Th. I. S. 42.

Grüner Stutzkopf.

Grüner Stutzkopf, nach Müllern, Coryphaena Virens, Linn. gen. 158. sp. 9. s. Stutzköpfe.

Grünfaulbaum.

S. Rheinweide.

Grünfink.

Grünfink, auch Grünling, Coccothraustes viridis, Chloris, oder, wie die gemeinen Leute sprechen, Grünschling, unter welchem Namen sie auch oft den Goldammer verstehen, ist der grüngelbe Dickschnäbler, eine Art von der dritten Sperlingszunft, die Herr Klein, wie bekannt, nach den Ammern gesetzet hat. Dieser Grünfink ist kein Fink, wie sein Schnabel bezeuget, sondern ein Vogel aus einem Untergeschlechte der Sperlinge. Er hat den Namen von seiner grüngelben Farbe, ist etwas größer als der gemeine Fink und breiter von Brust. Das Männchen am Kopfe grüngelb, Backen aschfärbig, Rücken mehr bräunlich als grün, unten auf dem Bürzel bis an den Schwanz hochgrün, die mittlern Schwanzfedern grün mit schwarzen Spitzen; die andern zur Seiten schwärzlich. Die Flügel haben verschiedene Farben, dunkelgrün, aschgrau und hochgelb mit weißen Tüpfeln, und dunkelbraun. Kehle und Brust hochgelb, und unten nach dem Bauche zu weißlicht. Je älter das Männchen wird, desto schöner fallen seine Farben. Der Schnabel weißlicht, stumpf und dicke, die Füße bräunlicht. Das Weibchen ist ganz aschfarbig und grau, hat wenig grünes und gelbes. Dieser Vogel frißt mancherley Gesäme, am liebsten Hauf und Lein, auch Wacholderbeeren. Er hecket in dicken Gesträuchen, im Felde, Garten, in den jungen Holzschlägen, niedrigen und dicken Fichten. Er brütet zweymal, hat vier bis fünf Jungen, die er aus dem Kropfe ätzet. Im October streicht er in Menge mit den Krammetsvögeln, und lagert sich gegen den Winter auf die Berge und in die Heiden, wo er bis zum Frühjahre bleibt. Er hat niedliches Fleisch und wird gern gegessen. Klein hat auch einen rothköpfichten Grünling aus dem Edward. Er kömmt aus Angola. Die Eyer unserer Grünlinge

sind etwas grösser als Finkeneyer, spitzig, die Hälfte vom spitzigen Theile an ganz weiß, am stumpfen Ende aber mit hellbraunen oder röthlichten Puncten, auch etlichen aufwärts laufenden Streifen gezeichnet.

Grünfisch.

Grünfisch soll, nach dem Richter, ein sehr großer Fisch an den Afrikanischen Küsten seyn.

Grüne Fische nennt man sonst im gemeinen Leben frische Fische, zum Unterschiede der getrockneten, geräucherten und marinirten, Fische; wie man auch frisch geschlachtetes Fleisch, grünes zu nennen, und von eingepöckelten und geräucherten zu unterscheiden, pfleget.

Grünholz.

S. Fichte.

Grünkraut.

S. Basilien und Spinat.

Grünling.

Grünling der Lippfische,[b] nach Müllern, Labrus viridis, Linn. gen. 166. sp. 29. s. Droßelmaul, Cicla viridis 6. des Kleins, und unsern Artikel, Th. II. S. 413.

Grünling, S. auch Blätterschwamm und Genster.

Grünschnabler.

Steinpardel, Gauia rostro virescente. Eine Art der Kybitze, dessen Charactere unter den Kybitzen sollen beschrieben werden. Er hat nur drey Zähen vorn und keinen hinten; ist zwanzig Zoll vom Schnabel bis auf die Füße lang. Die zwo äußersten Flügelfedern sind weiß, in der Mitte und am Ende schwarz gestreifet.

Grünspan.

Viride aeris, Aerugo, ist eine grüne metallische Farbe, welche vorzüglich in Frankreich aus Kupferplatten, vermittelst der Weintrestern, durch die Calcination gemachet wird. Die Kupferplatten werden schichtweise mit den Weintrestern eingesetzet, und so lange gelassen, bis das Kupfer zu einem grünen Roste zerfressen worden. Dieser grüne Rost wird in Blasen und Häuten verpacket. Ein guter Grünspan muß schön trocken, hart und recht grün seyn, und vor aller Nässe bewahret werden. Es wird derselbe vorzüglich als eine grüne Farbe, sowohl in der Oelmalerey, als bey dem Emailmalen gebrauchet. Da aber die aus dem Grünspan bereiteten Oel- und Wasserfarben nicht dauerhaft sind, und die Erfahrung uns gelehret, daß aus dem blauen Vitriol vermittelst der Pottasche und anderer Zusätze dauer-

dauerhaftere grüne Farbe erhalten werden könne, so empfehlen wir den Gebrauch derselben für den Grünspan. Wir haben zwar die Bereitung einiger, aus dem blauen Vitriol zu erhaltenden, grünen Farben bereits in dem 49sten Stücke des Leipziger Intelligenzblattes vom Jahre 1768. S. 517. angezeiget und bekannt gemachet, müssen aber immer noch mit Verwunderung sehen, daß man die vergänglichen grünen Farben des Grünspans mehr suchet und liebet; wiewohl es Leute giebt, welche unsere, ohne Eigennutz bekannt gemachten, grünen Farben zu nutzen, und grüne Farben anzupreisen wissen, die sie für neue Erfindungen ausgeben, so aber bey genauer Untersuchung nichts anders, als die von uns angezeigten grünen Farben aus dem blauen Vitriole sind.

Grünspecht.

Grasespecht, Picus viridis, Picus Martius. Man sieht wohl, daß der Vogel eine Spechtart sey, und deswegen will ich hier von dessen generischen Kennzeichen nichts gedenken, sondern nur zu den Unterscheidungsmerkmalen seiner Art übergehen. Er heißt, wegen seiner grünen Farbe, Grünspecht, ist kleiner, als der gewöhnliche Schwarzspecht. Der Schnabel ist stahlgrau, unten mehr weißlicht, auf dem Kopfe hat das Männchen einen hochrothen Wirbel, wie der schwarze Specht; die Backen bis gegen die Ohren, ganz schwarz, so auch das Kinn, nur mit etwas roth vermischet. Hals und Rücken dunkelgrün bis auf den Bürzel, wo sich ein gelbgrüner Fleck findet. Die Flügel meist grün, Schwingfedern bräunlicht, mit grün und weiß vermischet. Der Schwanz bräunlicht mit schwärzlich und grauen Flecken gezeichnet. Kehle, Brust und Bauch durchgehends weißgrün. Die Füße blaugrün. Das Weibchen hat überall schlechtere Farben, und nichts von dem rothen auf dem Kopfe. Dieser Specht nistet gern in hohlen Bäumen, in Espen, Buchen, Eichen, leget seine Eyer auf das zermalmte faule Holz, und brütet bis acht Jungen, nur einmal im Jahre, aus. Seine Nahrung sind die Holzwürmer in faulen Bäumen, die Regenwürmer, die Ameisen und ihre Eyer, bey deren Haufen er leicht gefangen wird. Im Winter suchet er die Raupeneyer und Puppen aus den Ritzen der Gebäude und Gemäuer die versteckten Gewürme und andere Nester der Insecten heraus.

Grünsperling.

Eine ausländische Sperlingsart, die Catesby angegeben hat und sich auf den Lucaischen Inseln, besonders auf Bahama, findet. Schnabel, Kopf, Hals und Brust

sind ganz schwarz, das übrige alles grün.

Grünstein.

Saxum compositum, Mica und Hornblende, wird von Cronstedt Mineral. S. 243. eine Felssteinart genannt, deren Grundbestandtheile die Hornblende mit eingestreueten Glimmer ist. Die Farbe desselben soll dunkelgrün seyn. Diese Steinart wird in Schweden als Fluß zu den Sumpferzen zugesetzet.

Grütze.

Grütze, ist eine Art Graupen, oder ein grob gemahlener und meistentheils von Hülsen gereinigter Getraidesaamen. Im lateinischen nennt man solchen excorticatum, mit welchem Namen man auch die Graupen zu belegen pfleget. Man wählet hierzu sonderlich den Haber und das Heidekorn. Habergrütze und Heidegrütze sind daher die gewöhnlichen Arten. Der Nutzen und die Zubereitung in der Küche ist bekannt, ingleichen wie der aufgelößte, mehlichte, schleimichte Bestandtheil zu Einwickelung der Schärfe auf der Brust und in den Gedärmen nützlich, und weil solcher auch leichtlich säuert, die daraus verfertigten dünnen Tränke bey hitzigen Fiebern dienlich sey. Graupen, Gries, Grütze und Mehl sind im Grunde immer einerley; der Unterschied liegt in den Getraidearten und in der mehrern oder wenigern Verbindung des mehlichten Wesen.

Grundeln.

Grundeln nennt Müller das 159ste Geschlecht des Linné, Gobius, aus der dritten Ordnung der vierten Classe, Thoracicorum, der Brustbäucher, deren Bauchfloßen in eine eyerförmige Floße zusammen gewachsen sind, s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 71. 72. Eigentlicher könnten sie wohl Meergrundeln genannt werden, da die meisten große Fische sind, und in Meeren und großen Wassern an dem Strande auf dem Grunde liegen und sich daselbst aufhalten, unsere kleine, gemeine Grundelen, Gründlinge, aber nur kleine und süße Wasser bewohnen, deren anderweitigen Unterschieds anjetzt nicht zu gedenken. Klein beleget ebenfalls ein eigenes Geschlecht der Rockfische oder Wapper, mit dem lateinischen Namen Gobiones, und wird uns also Gelegenheit machen, uns über diesem beybehaltenen Namen noch etwas zu verbreiten. Und, da er wenigstens die Hälfte dieser Linnäischen Fische, nach des Artedi Vorgange, etwas umständlicher beschrieben, so werden wir nur die von ihm übergangenen, oder auf sein System nicht sogleich zu reducirenden, Fische, von den acht Gat-

tungen des Linne', hier ausführlicher anzeigen und beschreiben. Denn daß dieses Geschäfte seine eigene Schwierigkeiten habe, läßt sich schon daraus abnehmen, daß die meisten neuern Schriftsteller diesen so großen Naturforscher, den Klein, übergangen und anzuführen nicht vermocht. Es sind aber die Hauptkennzeichen dieses Geschlechts nach dem Linnäischen Systeme folgende: am Kopfe stehen die Augen etwas dichter beysammen; zwischen selbigen befinden sich aber zwey Löcher, eines etwas mehr vorgerücket als das andere. Die Kiemenhaut hat vier Strahlen, und die Bauchfloßen sind oval zusammengewachsen.

1) Die Meergrundel, Gobius niger, pinna dorsali secunda radiis, 14. Artedi, Gobius ex nigricante varius, pinna dorsi secunda ossiculorum, 14. syn. p. 46. sp. 1. Müller zeichnet sie Tom. IV. Tab. V. fig. 3. s. Rockfisch, Gobio, 1. des Kleins.

2) Der Stindt, Gobius Paganellus, pinna caudali dorsalique secunda basi purpurascente; priori linea lutea terminali. Artedi, Gobius, linea lutea transuersa, in summo pinnae dorsalis primae; syn. p. 46. sp. 2. s. Kleins Rockfisch, Gobio, 2.

3) Die Chinesische Grundel, Gobius Eleotris, pinna anali radiis, 9. mit vier Arten. Zu dieser Art, welche aus China kömmt, und deren Merkmal darinne bestehen soll, daß die Afterfloße neun Finnen habe, werden verschiedene dergleichen aus andern Schriftstellern gerechnet, die gleichwohl von diesem Merkmale abweichen, und auch aus andern Meeren herstammen. Es scheint also, daß man es so genau nicht nehmen müsse; denn es kommen hier solche Fische zusammen, die in der ersten Rückenfloße sechs, in der zwoten zehn bis eilf, in der Brustfloße vierzehn bis zwanzig, in der Bauchfloße acht bis zwölf, in der Afterfloße acht bis zehn, und in der Schwanzfloße zehn bis funfzehn, Finnen haben, und deren Kiemenhaut durch fünf, statt vier, Reihen abgetheilet ist. Der Kopf ist glatt, das Maul voll kleiner Zähnchen, der Körper mit breiten, stumpfen und glatten Schuppen gedecket, aber zwischen dem Kopfe und der ersten Rückenfloße ohne Schuppen. Auf dem Rücken befindet sich oberhalb den Kiemendeckeln ein violetfarbiger Flecken; der Nabel ist ein kleiner Höcker mit ganz hintereinander befindlichen kleinen Oeffnungen, und die Brustfloßen sind mit einander verwachsen. Nach dem Gronov ist dieser Fisch blaßfärbig, und hat eine ziemlich runde Schwanzfloße, auch beyde Rückenfloßen von gleicher Höhe, wird auch Seinhacfisch genannt. Nach den Amoenit. Acad. I. p. 311, ist er Trachinus, capite inermi nudo, pinnis pectoralibus coadunatis; und

und beym Osbeck, iter. 260. Gobius Chinensis. Warum er aber den Beynamen Eleotris, führe, ist nicht beygefüget. Soll es so viel als Lacustris heißen, von dem griechischen Ελεος? Beym Gronov steht Electris.

4) Die Nilgrundel, Gobius Aphya, fasciis etiam pinnarum fuscis. Artedi, gen. 29. Gobius vncialis, pinna dorsi secunda ossiculorum, 17. syn. p. 47. sp. 4. Gobius Aphya et Marsio dictus. s. Kleins Rockfisch, Gobio 4. und unsern Artikel, Grau, Th. III. S. 509.

5) Der Seestindt, Gobius Iozo; radiis dorsalibus eminentibus setaceis. Artedi: Gobius, pinna ventrali coerulea, ossiculis pinnae dorsalis, supra membranam assurgentibus. syn. p. 47. sp. 3. s. Kleins Rockfisch, Gobio, 3.

6) Der Kammkiefer, Gobius Pectinirostris; dentibus maxillae inferioribus horizontalibus. Holländisch Kambek, von den, in den untern Kiefern, wie ein Kamm, horizontal liegenden Zähnen. In der Kiemenhaut befinden sich fünf Strahlen; in der ersten Rückenfloße fünf, in der andern sechs und zwanzig, in der Brustfloße achtzehn bis neunzehn, in der Bauchfloße zehn bis zwölf, in der Afterfloße fünf und zwanzig bis sechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße funfzehn, Finnen. Die Schuppen dieses Fisches sind klein und kaum zu sehen; die Zähne des obern Kiefers sind gleichsam wie Gries, welches denselben nur höckericht machet, außer den drey längern Eckzähnen, dergleichen sich auch zween im untern Kiefer finden, dessen übrige bürstenartig sind, und einen Kamm vorstellen. Die Zunge ist nackend, und die erste Rückenfloße weiß gesprenkelt. Das Vaterland ist China. Müller.

7) Der Bastartgründling, Gobius barbarus, von dessen Beynamen, barbarus, zur Zeit kein Grund anzugeben; Bastart aber mag er wohl genannt werden, weil er von den vorhergehenden, mit seiner fächerförmigen Ausbreitung der Brustfloßen, abweicht, deren Richtung rundlich und trichterförmig war; wiewohl auch unter den vorigen einige vorkommen, die von andern lieber zu den Petermännchen, (Trachinus, Linn. gen. 153.) wegen der, oben auf dem Kopfe nahe beysammen stehenden Augen, gerechnet werden wollen. Der Ritter zählet in der ersten Rückenfloße zwölf, und in der andern dreyzehn Finnen. Müller.

8) Die Aalgrundel, Gobius anguillaris, ist, nach dem Linné, ein Chinesischer Fisch, mit einer einzigen Rückenfloße, und hat seine Benennung von der länglichen, aalförmigen Gestalt; denn er hat einen schlüpfrichten und fetten Kör-

per, und so eine durchsichtige Haut, daß man die darunter liegenden Adern erkennen kann. Alle seine Floßen sind roth; die Rücken- und Afterfloßen laufen in den Schwanz aus; das Maul ist platt, gleichsam abgestutzet, mit sichtbaren Zähnen besetzet, und die Brustfloßen sind sehr klein und rundlich. In der Rückenfloße lassen sich zwey und funfzig, in der Brustfloße zwölf, in der Bauchfloße zehen, in der Afterfloße drey und vierzig, und in der Schwanzfloße zwölf, Finnen zählen.

Grundfeste.

Grundfeste nennt Herr Dietrich, Pippau aber Herr Planer das Geschlecht Crepis Linn. Es ist solches mit dem Habichtkraut nahe verwandt. Die zusammengesetzte Blume besteht aus lauter zungenförmigen, fünffach eingekerbten Zwitterblümchen, mit verwachsenen Staubbeuteln, welche von einem doppelten Kelche umgeben werden. Der innerliche bleibt stehen, ist eyförmig, mit Furchen durchzogen, und aus schmalen Schuppen zusammengesetzet; der äußerliche aber fällt ab, ist kürzer, und mit dem ersten nur locker vereiniget. Die länglichten Saamen haben eine gestielte Haarcrone. Das Blumenbette ist nackend. Herr von Linné hat sechzehn Arten angeführet, davon zwo oder drey bey uns wild wachsen, und wenige in den Gärten erzogen werden.

1) Die spielende Grundfeste, Dachgrundfeste, Crepis tectorum L. Die Pflanze leidet mancherley Veränderungen, sonderlich nach dem verschiedenen Geburtsorte. Sie wächst auf den Dächern, und andern trocknen Oertern, auch auf Wiesen. Die jährige Wurzel treibt Blätter und ästige Stängel. Beyde sind graulicht grün; mehr oder weniger rauch oder glatt. Der Stängel ist eckicht, gestreifet, und hält mit den Aesten fast einerley Höhe; die Wurzelblätter sind wie beym Löwenzahne gestaltet, und mit rückwärts gebogenen Einschnitten versehen; die Blätter am Stängel sitzen platt auf, und zeigen längere gerade Einschnitte; die an den Aesten befindlichen sind ganz, gleichbreit, etwas pfeilförmig, mit rückwärts geschlagenen Rande. Die gelben Blumen erscheinen im May oder Juni, und hangen niemals unterwärts. Der Griffel, wenn solcher über den Staubbeutel hervorkommt, ist bräuner, und der Kelch mit klebrichten Haaren besetzet.

2) Die große Grundfeste, groß Habichtkraut, Crepis Dioscoridis L. wächst hin und wieder auf dürren Wiesen, Hügeln und Weinbergen. Die Wurzelblätter sind leyerförmig, glatt, fein gezahnt, und mit zarten Haaren

ren eingefasset; die am Stängel spondonförmig, schmal, die hintern Lappen derselben, eingekerbet, und unterwärts mit einem röthlichten Flecke bezeichnet; die Blumenstiele lang, nackend, oberwärts nicht merklich dicker, mit einer Blume besetzet, welche immerfort aufgerichtet steht. Der Kelch ist gepudert, und die gelbe Blume, ehe sie sich öffnet, purpurfärbig; der glatte, eckichte Stängel wird etwa einen Schuh hoch. Die Pflanze enthält, wie viele andere von diesem Geschlechte, eine bittere Milch, und die weichen und saftigen Blätter fressen die Schaafe gerne.

3) Die zweyjährige Grundfeste, Felshabichtkraut mit rauchen Chondrillenblättern, Crepis biennis L. wird auf sandigen Brachäckern und Triften gefunden. Die ganze Pflanze ist rauh anzufühlen. Der eckichte Stängel wird vier bis sechs Fuß hoch. Alle Blätter sind leyerförmig und federartig. Der gefurchte Kelch ist der Länge nach mit Haaren besetzet. Die Bienen besuchen die gelben Blumen, um Wachs und Honig daraus zu sammlen.

4) Die bartige Grundfeste, Crepis barbata L. haben wir unter dem Namen Christauge beschrieben.

5) Die rothe Grundfeste, Crepis rubra L. Diese jährige Pflanze wächst in Apulien. Der ästige Stängel wird etwan anderthalb Schuh hoch. Die Blätter sind leyerförmig, in aufgeworfene Lappen zerschnitten, und umfassen den Stängel. Die schönen rothen Blumen hängen, ehe sie sich öffnen, unterwärts. Die Pflanze soll, wenn sie gerieben wird, wie bittere Mandeln riechen; uns ist der Geruch mehr unangenehm gewesen. Man zieht solche im freyen Lande aus dem Saamen.

Grundfische.

Grundfische werden diejenigen Fische genennet, die sich gemeiniglich in den Gründen des Meeres und der Flüsse aufhalten, theils des Fraßes, theils der Sicherheit, wegen; wie davon die Gründlinge, Funduli, ihre Benennug haben.

Grundforellen.

Grundforellen, die auf dem Grunde ihrer Waide und Raube nachgehen; dagegen Schwebeforellen, die oben auf dem Wasser schweben, um Fliegen, Mücken, Käferlein, anderes auf dem Wasser schwebendes Ungeziefer, zu erhaschen. So werden Grundhechte, Grundkarpfen, genennet, die sich im Schlamme verbergen, und bey den Fischen vorerst aus ihrem Lager mit Stangen ausgejaget werden müssen.

Grundheil.

Vielgut, Bergpeterlein, Oreoselinum offic. Herr v. Linné rechnet solches zu der Athamanta, Herr v. Haller aber zu dem Selino. Man findet solche bey uns in Menge auf hohen Triften und Hügeln, trocknen Wiesen und dergleichen Wäldern. Die dauerhafte, kegelförmige Wurzel ist oberwärts mit den alten vertrockneten Blätterstielen besetzet. Die Wurzelblätter sind langgestielt, glänzend, oberwärts dunkel- unterwärts blaßgrün, groß, in viele Aeste getheilet, oder vielfach gefiedert, und die kleinen Blättchen drey- oder fünffach eingeschnitten. Die Ribbe des Blattstieles und dessen Aeste machen die Pflanze leicht kenntlich. Wo die Aeste ansitzen, und sich vertheilen, ist solche gleichsam eingeknicket und rückwärts gebogen, so daß das ganze Blatt mehr rundlich als flach erscheint, und die Abtheilungen desselben öfters untereinander verwickelt sind. Der Stängel ist selten in Aeste abgetheilet, zwo bis drey Fuß hoch, glatt, nicht nur, wie bey den meisten schirmtragenden Pflanzen, durch Knoten abgetheilet, sondern auch bey jedem Knoten etwas weniges gebogen, und daselbst mit der Blattscheide umgeben. Die Stängelblätter sind den Wurzelblättern ähnlich, nur viel kleiner. Die am Ende des Stängels oder der Aeste befindliche Dolde hat eine allgemeine Einwickelung, welche aus acht, auch wohl mehrern schmalen Blättchen besteht, auch die einzeln Dolden haben dergleichen vielblättrige Einwickelung. Die fünf weißen Blumenblätter sind einander ähnlich, und in zween Lappen gespalten, und die beyden Saamen eyförmig, platt zusammengedrücket, doch äußerlich etwas erhaben, und mit fünf Linien bezeichnet. Die ganze Pflanze enthält wirksame Theile. Aus der zerschnittenen Wurzel quillt ein weißlichter, harzichter, bitterlicher Saft. Die Blätter haben einen angenehmen Geruch, und einen gewürzhaften Geschmack, mit welchen auch die Saamen übereinkommen. Vornehmlich sind die Blätter im Gebrauch, oder vielmehr selbige verdienen, daß sie häufiger, als bisher geschehen, gebrauchet würden. Sie sind ein blutreinigendes, auflößendes, harntreibendes, und stärkendes Mittel, und dienen vornehmlich bey Brustkrankheiten, da selbige den Schleim auflößen, und den Auswurf befördern, nicht aber, wie viele andere dergleichen Mittel, die Lungengefäße schwächen. Man bedienet sich solcher am besten als Thee; und da solcher angenehm schmecket, könnte man diesen mit dem ausländischen Thee füglich verwechseln,

seln, zumal dadurch der Magen nicht geschwächet, vielmehr gestärket, und dessen Schleim dadurch aufgelöset wird. Wir kennen viele Personen, welche sich an diesen Thee gewöhnet, und solchen gern, und mit Nutzen viele Jahre getrunken.

Grundheil, S. auch Ehrenpreiß und Gauchheil.

Grundheil, Sicilianisches, S. Johanniskraut.

Grundholz.

S. Faulbaum.

Grundstrauch.

Grundstrauch wird von Herr Planern Epigaea L. genannt, und wurde ehedem für eine Art des Erdbeerbaums gehalten. Dieser Strauch liegt mit seinem holzichten Stängel und den Aesten auf der Erde, und treibt aus den Gelenken Wurzeln. Die Blätter sind steif, länglicht, rauch, am Rande wellenförmig, und lang gestielt. Die weißen Blumen erscheinen im Heumonathe; sie haben einen doppelten Kelch; der äußerliche besteht aus drey Blättern, der innerliche ist fünffach eingeschnitten. Die Röhre des Blumenblattes verbreitet sich in fünf länglichte Einschnitte, ist innerlich haaricht, und enthält zehn Staubfäden, und einen Griffel mit fünffachen Staubwege. Die kugelförmige fünfeckichte Frucht enthält in fünf Fächern viele Saamen. Die Fichtenwälder in Canada und Virginien sind dessen Vaterland.

Grunsich.

S. Fingerkraut.

Grunzer.

Grunzer soll, nach Richtern, ein Fisch bey St. Vincent an den Afrikanischen Küsten genennet werden. Da uns derselbe zur Zeit weiter nicht bekannt, wollen wir einen andern Grunzer hier anführen, den vom Feuillee in seinem Journal I. p. 257. beschriebenen Fisch, den die Griechen *Φλασκόφαρος*, nach dem Klein, in den Danziger Versuchen, und Abhandlungen, Th. I. S. 119. nennen sollen: Il est semblable a une pantouffle pointue, et au corps d' une grenouille, tronqué de bras et de cuisse — und p. 258. fährt Feuillee fort: le poisson irrité gronde, comme un cochon, et, se remplissant de Vent, devient tout rond et ressemble a un balon, herissé de piquans. Huth nennet ihn aber, in der übersetzten Beschreibung der zur Arzney dienlichen Pflanzen des Fevillee Th. I. S. 89. *Φλασκόψαρος*, und setzet noch hinzu: dieser Fisch verändert seine Form, wenn er in Bewegung ist und man ihn reitzet, indem er

sodann ganz rund wird. Nach seiner natürlichen Grösse war er einen Schuh lang, und viertehalb Zoll dicke. Er sieht einem spitzigen Pantoffel ähnlich, oder auch dem Körper eines Frosches, den die Füße abgehauen worden. Sein Körper ist kurz und spitzig, und sein Kopf platt und stumpf. Die Augen sind groß und erhaben, wie an den Fröschen, rund, dunkelblau und mit einem silberfarben Ring eingefasset, der einige schwarze Flecken hat. Ueber den ganzen Leib ist er voll beinerner Stachel, welche weiß, an ihrem Ursprung breit, am Ende spitzig, und bis an ihre Spitze mit einer Haut überzogen sind; diese Stacheln dienen ihnen statt der Schuppen. Die an den Seiten und auf der Stirn sind fast um die Hälfte länger als die andern, womit der ganze übrige Leib besetzet ist; sie sind anderthalb Zoll lang, die übrigen aber nur fünf bis sechs Linien. Diese Stacheln richten sich in die Höhe, und legen sich nieder, machen also die nämliche Bewegung, wie die Stacheln unserer Europäischen Igel. Dieser Fisch, der, bereits gemeldetermaaßen, keine Schuppen hat, ist mit einer grauen, knorplichten, weichen und schleimichten, Haut überzogen, welche auch seine Stacheln umgiebt, und am Rücken, oder am obern Theile, schwarze Flecken hat, unten am Leibe aber ganz weiß ist. Seine vier Floßen sind graublaulicht, wie der Schwanz, oder sehr dunkelgrün mit gelb vermenget. Zwo dieser Floßen stehen gleich hinter den Kiefern, von den beyden andern, ist die eine gleich hinter dem Rücken, nahe am Schwanze und die zwote, so unten ist, steht dieser gegen über, der Schwanz ist fast halbrund, dick und knorplicht.

Wenn man diesen Fisch böse machet, grunzet er, gleich einem Schweine, füllet sich mit Luft an, wird ganz rund, und sieht einem mit Stacheln besetzten Ballon gleich. Sein Leib ist nur am obern Theile fleischicht, und dieser fleischichte Theil befindet sich nur am Rückgrate, oder an den Wirbelbeinen, vom hintern Theil des Hauptes bis an den Schwanz. Ich habe bemerket, daß die Kiefern, oder Ohren dieses Fisches nur bloß durchlöchert seyn, ohne Franzen und Ausschnitte, dergleichen man fast an allen andern, sowohl See- als Flußfischen, sieht; statt dieser Franzen habe ich an diesem Fische zween, unmittelbar an dem Rückgrat hangende, Lappen, beobachtet, einen an dieser, und den andern, an jener Seite, welche ich gewiß für seine Lungen gehalten. rc. Zu mehrerer Erläuterung, daß die Fische nicht stumm sind, führet Klein am angezogenen Orte, an: verschiedene Kropffische haben,

nach

nach der Erfahrung, verschiedene Geläute, als die Cochons de Mer, die Cofres des du Tertre, Tom. II. p. 211.; und vom Meerferkel schreibt er: quand il est pris, il *gronde* comme vn Cochon, et c'est ce, qui le fait appeller ainsi. siehe auch *Kleinii* Additiones, p. 86. Nach dem Kraschenninikow, in seiner Beschreibung von Kamtschatka, S. A. R. B. XX. S. 268. gleichet das Geschrey der Seehunde dem Laute eines starken Erbrechens; die Jungen wimmern zuweilen, wie Leute, die im Unglücke sind; und nichts sey unangenehmer, als das ewige Grunzen dieser Thiere. Daß der stark angegriffene Aal ebenfalls ganz vernehmlich grunze, haben wir, Th. I. S. 5. bereits angeführet.

Grus.

S. Mauersand.

Grylle.

So nennet man insgemein diejenigen Insecten mit halben Flügeldecken, welche einen solchen Laut von sich geben, der einigermaaßen wie das Wort Grylle klingt. Der Ritter von Linné aber nimmt diesen Namen in einer weitläuftigern Bedeutung und versteht dadurch das ganze Geschlecht, welches wir oben unter dem Namen Grashüpfer angeführet haben. Die eigentlichen Gryllen, denen der Herr von Linné den Namen Acheta gegeben hat, unterscheiden sich von den übrigen Grashüpfern vorzüglich durch den zweyborstigen Schwanz. In unsern Gegenden sind drey Arten von diesen Insecten bekannt, nämlich die Hausgryllen, Feldgryllen und Maulwurfsgryllen. Die Hausgryllen, oder so genannten Heimchen, welche diese Namen deßwegen erhalten haben, weil sie sich in den Häusern und zwar nur an warmen Oertern und daher am liebsten bey Backöfen und in den Dorfstuben aufzuhalten pflegen, haben einen länglichten und geschmeidigen Körper, dessen Grundfarbe gelblicht ist. Der Kopf und das Bruststück sind rund, und so, wie der Körper, mit braunen Flecken bezeichnet. Die Fühlhörner sind haarförmig und eben so lang, als der Körper. Der Mund ist, wie bey den Heuschrecken, mit vier Freßspitzen versehen, von welchen die vördern länger, als die hintern sind. Die Oberflügel sind kürzer, als die untern, welche sich in eine Spitze endigen. Die Hinterfüße dienen ihnen zum Springen, welches ihnen eben so leicht ist, als den Heuschrecken. An dem letzten Gelenke des Hinterleibes führen sie ein Paar lange, etwas steife Schwanzspitzen, welche gegen das Ende zu etwas weiter von einander abstehen, als nahe

an dem Körper. Die Muthmaßung des Herrn Rösels ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Schwanzspitzen von den Gryllen eben so, wie die Fühlhörner gebrauchet werden. Das Weibchen ist mit einem Legestachel versehen, welcher fast eben so lang, als der hintere Theil des Leibes ist und eine braune Farbe hat. Vermittelst dieses Werkzeuges pfleget die Grylle ihre Eyer, welche eine länglichte Gestalt und geblichtweiße Farbe haben, in die Erde, oder in den Schutt der Gebäude zu verbergen. Aus diesen Eyern kommen nach zehn oder zwölf Tagen die jungen Gryllen hervor, welche in sechs oder acht Wochen, nachdem sie sich binnen dieser Zeit viermal gehäutet haben, ihre völlige Größe erhalten, welche in unsern Gegenden ohngefähr einen Zoll beträgt. In Amerika giebt es eine Art, die kaum halb so groß ist, und daher von dem Herrn von Linné Gryllus minutus genannt wird. Nach der Verhäutung haben sie allemal eine ganz weiße Farbe, die sich erst nach einer halben Stunde ins gelblichte verwandelt. Die Nahrung dieser Thierchen besteht vorzüglich in feuchtem Getraide. Ihr Gesang, welcher nur von dem Männchen herrühret, und wodurch das Weibchen herbey gelocket wird, entsteht nicht durch den Mund, sondern durch das Reiben der obern Flügel oder der so genannten Flügeldecken gegen das Bruststück, wie Hr. Rösel im zweyten Theile seiner Insectenbelustigungen durch eine sorgfältig angestellte Erfahrung gezeiget hat.

Die Feldgryllen, welche man nicht nur auf den Aeckern, sondern auch auf den Wiesen und in den Wäldern antrifft, haben einen dickern Körper, als die Hausgryllen, denen sie sich auch durch die schwärzliche Farbe und die kürzern Unterflügel unterscheiden. Sie wohnen in Löchern, die sie sich in der Erde machen und kommen übrigens in Ansehung der Lebensart und Fortpflanzung mit den Hausgryllen überein. Ihre vorzügliche Nahrung besteht in Gras und andern Kräutern; sie fressen aber auch Brod, Obst, Mehl und Zucker. Eine Afrikanische Art hat an dem Kopfe eine eyförmige, herunterhängende Haut, die einer Kappe ähnlich sieht; daher sie von Herr Müllern die Kappengrylle, von dem Ritter von Linné aber Gryllus umbraculatus, genannt wird.

Von den Maulwurfsgryllen, welche ihren Namen von der Gestalt der Vörderfüße erhalten haben, die, wie bey den Maulwürfen, breitschaufelicht und mit Nägeln besetzet sind, wird unter dem Artikel Maulwurfsgrylle gehandelt.

Gryllenmuschel.

S. Kåfermuschel.

Grympel.

Sandheſt, Dån. nach dem Pontoppidan ein Gründling. ſ. unſern Artikel, Gründling, und Aalbaſtart, Enchelyopus 5. des Kleins. Th. I. S. 42.

Gryphiten.

Gryphmuſchelſteine, Gryphiti, ſind verſteinerte Muſcheln, deren Originale noch nicht bekannt ſind. Sie ſind zweyſchaalicht; die eine ſieht wie ein Boot aus, welches von vorne und hinten etwas in die Höhe ſteht; die andere aber iſt platt und eben und gleichſam der Deckel über die andere hohle Schale. Den Namen Gryphiten haben ſie bekommen, weil ſie einer Vogelsklaue ähnlich ſeyn ſollen. Man findet glatte, ſtreifichte und gefurchte Gryphiten. Wallerius Mineral. S. 487. Nach dem Herrn von Linné iſt der Gryphit eine ſolche verſteinerte Muſchel, deren Schale länglicht, vorne breit, ſchiffmäßig, bäuchicht und hinten am Angel vorwärts umgekrümmet, wie der Schnabel des Vogels Greifs iſt. Daher nennet auch der Ritter ſolche Anomia gryphus. Der Deckel iſt klein und platt.

Guacacuia.

Guacacuia oder Guacucuia, der Braſilianer, Marcgrav, S. 143. Einhornfiſch; könnte auch Waſſerfiedermaus genannt werden. Die Geſtalt ſeines Leibes iſt vorwärts, wie ein Pflugſchaar; der Leib acht Zoll lang, in der Mitten, wo er am breiteſten, fünf Zoll breit. Der hintere Mitteltheil wird rundlich, und läuft kegelförmig nach der Schwanzfloße zu; der vordere aber zeiget ſich wie eine Pflugſchaar oder breitliches Herz. Der Fiſch iſt nicht ſowohl dick als breit; der Kopf raget kaum vor den Leib etwas vor, und hat er auf ſelbigem zwiſchen den Augen über dem Maule ein hartes, zwey Fingerbreiten langes, kegelförmiges Horn. Die Augen ſind in der Größe eines meißniſchen Pfennigs, die cryſtalliniſche Pupille linſenförmig, und die übrigen Theile mit Fleckchen und gelben und weißen Linien geſprengelt und geſtrichelt. Der ungezähnelte Mund oder Schnauze ſo weit geſpalten, daß er auch eine Caſtanie faſſen konnte. Ueber der Schnauze ein fleiſchichter Auswuchs, wie eine menſchliche Halsmandel. Auf beyden Seiten faſt in der Mitten tritt gleichſam ein geflügelter Arm, vier Fingerbreiten lang und mit einem Gelenke, vor; der mittlere Theil deſſelben iſt zwo Fingerbreiten lang, mehr als einen Finger breit, und die äuſſerſte Floße iſt gleichfalls zwo Fingerbreiten lang, und einen

Finger breit. Am untern Leibe befinden sich zwischen den Armen zwo anderthalb Finger lange Floßen in der Gestalt von Füßen. Der fast viereckichte Schwanz besteht aus einer zwo Fingerbreiten langen, und anderthalb Finger breiten, Floße. Am untern Leibe, anderthalb Finger vom Schwanze, und auf dem Rücken, drey Finger vom Schwanze hat er eine kleine Floße. Die ungeschuppte Haut ist oberwärts braun, und durch den ganzen Rücken nach dem vördern Theile und beyden Seiten mit vielen harten Warzen besetzt. Auf jeder Seite hat er eilf schwarze, linsenförmige Flecken, je zwo neben einander. Bey der Einsenkung der Armen hat er ebenfalls viel schwarze Flecken, und auf jeder Seite darneben ein kleines Loch in dem Leibe. Ueberhaupt ist er in den Seiten, um die Augen, an den Enden der Arme, mit vielen schwarzen und weißen Puncten und Linien gesprenkelt und gestrichelt, daß es der Maler kaum auszudrücken vermag. Am Unterleibe hat er eine schöne rothe Farbe, die Haut aber ist gleich und eben, nur ein wenig rauch anzufühlen. Bomare nennt ihn französisch, Chauve Souris Aquatique. s. Kleins Froschfisch, Batrachus 8. und unsern Artikel, Th. III. 206.

Guacari.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 166. ist eines Fußes, auch wohl drüber, lang, und hat einen länglichtrunden, fast pyramidalischen und acht Finger dicken, Leib, wo er am dicksten. Der Kopf ist unten platt, an den Seiten elliptisch, oberwärts rundlich. Das kleine rundliche Maul sitzt unten an der platten Seite des Kopfes. Statt der Zähne hat er auf beyden Seiten, Pferdehaaren-ähnliche Auswüchse; die ausgebreitete Unterlippe ist mondförmig, und besteht aus einem Häutchen, das an den Seiten des Maules sich in eine haarichte Faser endiget, welches ihm als ein Bärtchen, dienet. Die Augen sind klein, rund, in der Größe eines Meißn. Pfennigs, schwärzlich braun gesprengelt, stehen oberwärts, und zwischen jedem eine Oeffnung, die vorwärts einen halben Finger breit von dem Auge absteht. Die Fischohren sind unterwärts schmal, nahe vor jedem ein gleichseitiges, halben Finger langes, Körperchen, das er ausstrecken und dergestalt zurückziehen kann, daß es kaum sichtlich bleibt. Dieses Körperchen hat an seinem Ende spitzige, borstenähnliche, Zähnchen, damit er andere Fische stechen kann. Nach den Kiemen hat er auf jeder platten Unterseite eine dreyeckichte, fast vier Finger lange, und über einen Finger breite, länglichte, am Seitenende durch eine beinern-

nerne Finne unterstützte, und nach der Länge herunter mit andern kleinern Finnchen begleitete, Floße; von dieser, anderthalb Finger nach den Hintertheilen, unterwärts hat er noch zwo viereckichte Floßen, auf jeder Seite eine, die zween und einen halben Finger lang, und zween breit, gleichfalls mit stachlichten Grätchen unterstützet sind. Nach dem After am untersten Bauche findet sich eine schmale, gleichseitige, zween Finger lange, Floße. Mitten auf dem Rücken sitzt eine, vier Finger lange, und zween breite, durch ganz ordentlich stehende stachlichte Finnen erhabene, und vorwärts durch einen dicken und harten Stachel unterstützte, Floße; nach welcher auf dem Rücken, nahe am Schwanze, eine andere, kleine, häutichte, ebenfalls mit einer hornähnlichen Finne aufgerichtete, Floße erfolget. Der Schwanz hat eine, unterwärts drey Finger, oberwärts zween Finger, lange, gleichsam in zwey Hörner getheilte, und mit steifen Finnen unterstützte Floße. Der ganze Kopf ist mit einer harten, stachlicht anzufühlenden, Schale bedecket, und der ganze Leib mit dreyeckichten, vorwärts größern, sich nach und nach verjüngenden, schichtweise gesetzten, Schuppen gepanzert. Alle diese Schuppen sind rauh und scharf anzufühlen, gleich als wenn sie ausgeschnitten wären, mit einer Erhabenheit in der Mitten. Es ist nämlich der ganze Leib wie geharnischt, und ein jeder Theil dieser Panzerkette hat vier Winkel, mit einer Erhabenheit in der Mitten, so daß sich auf jeder Seite vier Reihen solcher Auswüchse derselben befinden. Die Farbe des ganzen Fisches ist hellsaffrangelb, am Bauche etwas dunkler gelb, über und über aber mit runden, braunen, Senfkörnern ähnlichen, Fleckchen vermischet. Diese Fleckchen sind auf den Seiten und Floßen etwas größer, auf dem Kopfe kleiner, und auf der Höhe desselben rinnen sie, wie Bächlein, herab. Der hintere Mitteltheil des Bauches hat keine Fleckchen. Alle Floßen sind von der Farbe des Leibes und geflecket, nur das Rückenfloßchen am Schwanze besteht aus einem schwarzen Häutchen, desselben hornähnliche Finne aber ist saffrangelb und wie die andern geflecket. Er lebet lange und zu fünf Stunden außer dem Wasser; wird, nach abgezogenem Panzer, gegessen, hat aber wenig Fleisch, dagegen sehr lange Gedärmchen, gleicher Dicke, den starken Fäden ähnlich, womit die Seegel genähet werden. Ich habe sie gemessen, und befunden, daß ein funfzehn Fingerbreiten langer Fisch, acht und zwanzig Fuß lange Därme gehabt. Auch hier wird ein Guacari gefunden, der dem erstern, so in dem St. Franciscus-

ciscusfluße gefangen wird, in Ansehung der Größe und Gestalt, nicht aber der Farbe und Güte des Fleisches, ähnlich. Er hat nämlich über und über eine dunkle Umberfarbe, mit rundlichen, schwarzen, Senfkörnern ähnlichen, Fleckchen versetzet, und sein Fleisch ist von gutem Geschmacke. Linné nennt ihn Loricaria Plecostomus, gen. 177. sp. 2. und Müller das Runzelmaul der Panzerfische, s. Panzerfische und Kürasirer des Kleins.

Guaibiaya.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 147. kömmt mit der Beschreibung des Gesners, S. 24. b. vollkommen überein, der ihn Sargus, ein Geyßbrachßmen, ein Sargbrachßmen nennt, s. Breitzahn, Sargus 1. des Kleins, und unsern Artikel, Breitzahn, Th. I. S. 966.

Guaibicoara.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 163. der Portugiesen Buraco de Velha; hat einen breitlichen Leib, einen erhabenen und vom Kopfe an gewölbten Rücken; zwölf bis vierzehn Finger in die Länge, und viere in der Breite, wo er am breitesten. Kopf und Schnauze sind spitzig und gespalten genug; hat in beyden Kinnbacken eine Reihe kleiner Zähnchen, und eine sichtbare Zunge, welche, wie die untere Höhle des Mundes, von blutrother Farbe ist. Die Augen sind, in der Größe eines Stuverbarsches, crystallinisch, mit einem aus Gold und Braun gemischten Ringe. Er hat sieben Floßen: eine gleichsam dreyeckichte und weiche auf jeder Seite nach den Kiemen; am untern Leibe zwo gleich neben einander; eine, mit einem doppelten Stachel bewaffnete, gleich nach dem After; und auf dem Rücken verbreitet sich eine Floße, deren vorderste Hälfte durch eilf Gräten oder Finnen unterstützet wird, und die er in die Haut zurückziehen und niederlegen kann; die andere Hinterhälfte ist weich und ohne Gräten. Der Schwanz läuft mit dem Leibe gleichseitig fort, und hat eine gabelförmige oder zweyhörnichte Floße. Er hat mittelmäßige silberfarbene Schuppen, wie ein Parsch, welche am Rande honiggelb sind, und kleine Würfelchen vorstellen; auf dem Hinterhaupte und dem Rücken sind sie blaulicht auf einem Silbergrunde, doch auch honiggelblich gerändert. Der ganze Leib ist oberwärts und an den Seiten goldfarbig, durch die Länge durchlaufende blaue Strichelchen oder Linien bunt schattiret. Alle Floßen sind honigfarbig, außer den beyden, mehr weißlichen, am Unterleibe; aber die durch jede Seite des Leibes nach dem Rücken zu gegen den Schwanz in die Länge laufende Linie, (die

Mittellinie) ist honigfarbig. Der gekochte Fisch ist von gutem Geschmacke und wird im Meere zwischen den Klippen gefangen.

Guamaiacuape.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 142. Ein dreyeckichter Fisch zwoer Gattungen, mit und ohne Hörner. Der gehörnte Fisch ist von der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes siebenFinger lang, auch länger; der Bauch selbst kaum zween Finger breit; und der einen Finger breite Schwanz endiget sich in eine zween Finger lange und eben so breite Floße. In seinem kleinen, kaum eine Erbse fassenden, Maule hat er am obern Kiefer zwölf schmale und spitzige, im untern Kiefer fünf dergleichen, Zähnchen. Die höckerichte Höhe des Kopfes von der Schnauze bis zu den Hörnern beträgt auf anderthalb Finger, der Rücken geht in sothaner Wölbung fort, und hat am hintern Theile, nach dem Schwanze zu, eine kleine Floße. Die Augen sind ziemlich groß, im Durchschnitte eines Drittels vom Finger, diametro trientis, stehen oben auf der Stirne nahe an den Hörnern, fast anderthalb Finger von der Schnauze, und vor jedem befindet sich eine kleine Oeffnung. Er hat überhaupt fünf (sieben) Floßen: eine am Ende des Rückens, und auf jeder Seite eine, einen Finger lange, nach den Schwanze zu gerichtete, und von den Augen ziemlich entfernte, desgleichen an jeder Kiemenöffnung eine, einen halben Finger lange; eine, unten am Ende des Bauches nahe am Schwanze, fast einen Finger lang und einen halben breit, und die fünfte, (siebente) machet den Schwanz. Auf der Stirne nahe an den Augen strecket er zwey Hörner, in der Größe eines Hahnensporns, vor sich hin, und zwey, von gleicher Größe, hat er am Unterbauche gegen die vierte Floße zu. Er hat eine dichte Haut ohne Schuppen, so am Bauche weiß, an dem übrigen Leibe braun, und am Bauche und in den Seiten mit drey- vier- fünf- und sechseckichten Figuren, in Augengröße, verwundernswürdig gezeichnet ist. Sonst aber, bis an den Unterbauch, ist sie mit schwärzlichen Flecken von mancherley Figuren gesprengelt.

Die zwote Gattung des Guamaiacuape hat auf der Stirne keine Hörner, ist etwas kleiner, als die erste Gattung, hat aber doch einen breitern Bauch und längern Schwanz; er ist über den ganzen Leib mit sechseckichten Figuren, mit untergestreueten unzähligen kleinen Wärzchen, gezeichnet; am Bauche ist er gelblich, sonst gelbschwärzlich und bräunlich. Nicht weit von der Margaritainsel fiengen die Schiffleute einen großen Fisch, Jacob Evertzen genannt, (Cugupu-guacu des Marcgravs) und in

in dessen Magen annoch einen ganzen Guamaiacu. Das Fleisch von diesem großen Fische ist gekochet, und von zwanzig Menschen gegessen worden, die bald nach dem Essen sich übel befunden, und kaum nach vielen Tagen, durch den Gebrauch dem Gifte widerstehender Mittel, zurechte gebracht worden; woraus also die höchstschädliche Beschaffenheit des Guamaiacu zu erkennen, die er doch nur dem großen Fische mitgetheilet hat. Ich habe einen andern dergleichen erhalten, fährt Marcgrav fort, der einen Fuß lang, und vier Finger hoch; dessen ganzer Leib aber mit einer, aus lauter sechseckichten Figuren bestehenden, Schale, die an dem frischen Fische zwar zerbrechlich, an dem in der Sonne ausgetrockneten aber in sechseckichte Körperchen zersprang, bedecket war. Sein Maul war klein, enge, und an dem obern Kiefer saßen eilf, an dem untern nur fünf, länglicht breitliche Zähnchen, die Augen groß, rund, in der Größe eines meißnischen Groschens, der Augapfel crystallinisch, das übrige umbrabraun mit Silber vermischet; der, zween und einen halben Finger lange, rundliche, aus der Schale hervorgehende, mit einer weichen Haut bekleidete, Schwanz hatte eine, fast viereckichte, zween Finger lange und breite, an den Seiten mondförmige, Floße, die Floßen, wie in andern dieser Art. Er war über und über von weißgräulichter Farbe, und in jeder Seite nach hinterwärts, lief er in eine Floße aus. Fast ist er bloß hohl und hat kein Fleisch, sondern nur ein Rückgrad, an welchem die Gedärme durch Häutchen befestiget sind. Im Magen fand sich viel Sand. Noch merket Marcgrav an, daß Aldrovand von diesem Fische handle, und zwo Zeichnungen von ihm führe; ich habe aber befunden, daß die Figuren, womit der Leib gezieret ist, sehr verschieden sind, und wie ein würflichter Fußboden aussehen, da ich viel getrocknete Fische beyder Art aus Brasilien und Amerika immerzu erhalten habe. s. Kleins Kropffisch, Crayracion 18.

Guamaiacuatinga. Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 168. bey ihm ein stachlichter Kugelfisch mit dem Froschmaule, Orbis muricatus, Ranae rictu; war sieben Finger lang, und eines auch länglichten Leibes. In dem froschähnlichen Maule befand sich, statt der Zähne, oben und unten ein harter Knochen; die Augen waren groß, rund, herausstehend, und der crystallinische Augapfel mit einem gelben Ringe umgeben. Statt der Kiemenöffnung war auf jeder Seite ein Luftloch, in der Größe und Dicke eines Fingers, und neben demselben eine, einen Finger lange und zween brei-

breite, ungleichseitig viereckichte, (Trapezii figura) Floße; desgleichen eine länglichte, nicht breite, am Ende des Rückens nach dem Schwanze zu; und gegen über am Ende des Bauches eine ähnliche, Floße. Die Schwanzfloße ist anderthalb Finger lang, und einen Finger breit. Der ganze Leib ist mit einer stachlichten Haut bedecket, welche auf dem Kopfe in eine harte Schale übergeht. Diese Stacheln bestehen aus harten spitzigen Beinen, am Unterleibe aber finden sich keine solchen Spitzen, sondern er ist daselbst so weich, wie ein Frosch. Der ganze Leib und Kopf ist oberwärts graubräunlicht geflecket, doch ist er mehr bräunlich, unten aber ganz weißgelblicht, wie auch die Stacheln des ganzen Leibes. Alle Floßen fallen ins gelbliche. Nach einer jeden Kiemenfloße hat er einen kohlschwarzen Flecken, in der Größe, wie der Stuverbaars, (Kaulbarß des Gesners, S. 160.) und über diesen auf beyden Seiten, doch mehr vorwärts, einen eben so schwarzen, aber kleinern, Flecken. So hat er auch noch einen ähnlichen Flecken auf beyden Seiten neben dem Anfange der kleinen Rückenfloße, und unter dem Auge, auch an dem untern Kiefer viele dergleichen kleinere. Er kann sich, wie ein Schlauch oder Ballon, nach Art eines Flaschenfisches, aufblasen; wird im Meere gefangen und ist nicht eßbar. s. Kropffisch, Crayracion 12. des Kleins.

Guamaiacuguara. Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 158. bey den Portugiesen Peixe Porco, auch Diabe, ist eine Art der Kugel- oder Flaschenfische; vom äußersten Schnauzenende bis zum Anfange der Schwanzfloße vierzehn Finger, und die Schwanzfloße selbst, zween Finger, lang. Er hat einen runden Körper, und seine Dicke ist zu zwey und zwanzig Fingern. Er hat keine Schuppen, ist über und über braungelblicher Ocherfarbe, am Bauche aber weiß. Der ganze Leib ist mit Stacheln bewaffnet, welche an den Seiten länger, an den übrigen Theilen aber kürzer sind; davon die längsten zu zween Fingern, rundlich, am Ende sehr spitzig, und gleichsam wie Drey- oder Fußangeln aufsitzen. Zwischen den Stacheln ist die Haut überall, außer am Bauche, mit schwarzen Fleckchen besprenkelt. Er hat große, hervortretende Augen, einen kleinen, rundlichen, ungezähnelten Mund; nur vier Floßen, zwo zween und einen halben Finger lange in den Seiten; eine auf dem Rücken nach dem Schwanze zu, von gleicher Größe, und eine kleinere nach dem After. Er kann mit dem Gesner S. 84. b. Orbis echinatus s. muricatus, ein Stachelungen, Igelfläsch, gar wohl, wegen seiner fußangelähnlichen

lichen Stacheln, genannt werden. Ich habe im Februar 1639. einen kleinen lebendigen, und im September zween andere lebendige, gehabt. Ihre Haut war braungrünlich, am Bauche schwärzlich; die Stacheln wie bey dem vorhergehenden, und eben die Leibesgestalt. Bey jeder Floße, und an jeder Seite nahe am Maule, hatten sie einen schwarzen Fleck. Die Farbe der Floßen war gelb; der Augapfel schwärzlich mit einem gelben Ringe. Ueber jedem Auge ein kleines, ziemlich langes, weiches Horn, häutichter Substanz, das er im Schwimmen vor sich strecket; außer dem Wasser ist es gelblicht. Er kann sich aufblasen und wieder zusammen ziehen. Sein Laut ist Ulch, Ulch. Wenn er sich aufblasen soll, darf er nur an der Rückenfloße gezogen werden. Artedi nennt ihn Ostracion subrotundus, aculeis vndique densis, basi triquetris; syn. p. 83. sp. 3. Linne Diodon Atinga, gen. 138. sp. 1. no. 3. Diodon Echinatus, und Müller die Stacheltaube der Igelfische. Er gehöret zu den Kropffischen, Crayracion des Kleins.

Guanaco. S. Lama.

Guao.

Guao oder Thetlatian. Ein Westindischer Baum, sonderlich auf der Insel Porto Rico befindlich, welcher große, haarichte, mit feuerrothen Adern gezierte Blätter und einen dergleichen hitzigen Saft haben soll, daß, wenn sich das Vieh daran reibet, oder die Menschen darunter schlafen, die Haare davon ausgehen; auch die den Baum umhauen, und das Holz davon verarbeiten, sollen davon aufgeschwollenen Mund und Hände bekommen. Das Holz ist fest und grünlicht, und wird zur Färberey gebrauchet, und weil es schön grün färbet, nach Europa gebracht. Auch soll das Holz die Flöhe tödten, deswegen es zu Bettstellen angerühmet wird. Nähere Nachricht davon haben wir nicht finden können. Vielleicht ist es eine Art des Giftbaumes.

Guaperva.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 145. den wir mit dem Klein Tetragonoptrus nennen möchten, da nach Kleins Anmerkung, Miss. IV. p. 40. der Name Guaperva eben so schwankend und unbestimmt, als des Acarauna. Er hat einen breiten, zusammengedrückten Leib, der vier Finger lang, und drey breit, wo er am breitesten. Sein Maul ist klein und mit kleinen Zähnchen besetzet. Er hat sechs Floßen: eine gleichseitige nach einer jeden Kieme; zwo länglichte am Unterleibe; auf dem Rücken und unterm Hinterleibe eine lange, breite, in eine schuhahlenähnliche Spitze sich endi-

endigende, Floße. Der Schwanz ist fast viereckicht gleichseitig, einen Finger lang, und zween drittel Finger breit. Er ist mit Schuppen bedecket, von schwarzer, als Seide glänzender, Farbe, deren einige einen gelben, halbe Mondchen vorstellenden, Saum haben. Die Floßen schwarz. Um das Maul herum hat er einen dicken, purpurfarbenen Streifen, und auf selbiger einen andern im Perpendikel. Ueber den Leib laufen drey breite Bänder weg, deren zwey durch die Seite und in die hintersten Floßen gehen. Den Schwanz theilet gleichfalls eine solche purpurfarbene Linie, und sein Augapfel ist schwarz, mit einem goldfarbenen Ringe. Die Zeichnung überhaupt, besonders des tief eingeschnittenen gabelförmigen Schwanzes, trifft mit der Beschreibung nicht zu. s. Flünderaff, Tetragonoptrus 7. des Kleins, und unsern Artikel Flünderaff, Th. III. S. 153.

Guaperva. Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 163. bey den Portugiesen Peixe Porco; kann bey den Griechen κάπρος, und bey den Lateinern, Aper, Verres, Capriscus, ein Süwfisch, ein Meeräber, mit dem Gesner S. 70. und 214. auch S. 30. b. genannt werden. Von der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes ist er funfzehn Finger lang, in der breitesten Mitte acht Finger breit; er hat einen etwas zusammengedrückten breiten Leib, einen gewölbten Rücken, und noch mehr gewölbten bogichten Unterleib; einen schweinähnlichen Kopf, weiße, lange Hundszähne, und deren achte in jedem Kiefer, davon die mittelsten beyden oben und unten länger als die andern, die Zähne des Unterkiefers aber von andern kleinern gleichsam unterstützet werden. Die Schnauze ist rundlich, enge, und fast vier Finger von derselben sitzen die Augen oberwärts, anderthalb Finger breit von einander, größer als ein meißnischer Groschen, und vor denselben eine Spur einer Oeffnung; der Augapfel ist crystallinisch, mit einem goldenen, bläulicht gefleckten Ringe. Statt der offenen Kiemen hat er einen, zween Finger langen, und über einen Finger breiten, Ritzen. Auf dem Rücken hat er, fast drey Finger breit nach den Augen, zwey Hörner; eins in der Dicke eines Schwankiels, drey Finger lang, welches ein wenig hinterwärts sich neiget; das andere ist klein, durch ein Häutchen mit dem andern verbunden; beyde kann er in eine Furche niederlegen und verbergen. Viertehalb Finger nach diesem folget auf dem Rücken eine fast dreyeckichte Floße, am Anfange über zween Finger breit, welche nach und nach, nach dem Schwanze zu, sich in eine

eine Länge von fünf Fingern verjünget; und gegen über am Unterleibe sitzt eine, ähnliche, anfänglich über drittehalb Finger breite, und gegen den Schwanz zu sich mehr und mehr verjüngende, Floße. Der Schwanz strecket sich vom Leibe fast viereckicht, mit einer vier Finger breiten, und zween Finger langen, in zwey Hörner, (wie ein halber Mond) getheilten, Floße, so daß die ganze Länge derselben nur vier Finger beträgt. An der Mitten des Unterleibes hat er eine kleine Floße, und noch vor derselben ein, anderthalb Finger langes, Horn. Alle Floßen werden von Finnen oder Stacheln unterstützet, sind blau von Farbe, der Bauch aber weiß. Er ist mit sehr schönen Schuppen bekleidet, die auf ihrem Obertheile mit seladongrünen und indigblauen Puncten schattiret, auf dem Rücken aber mehr blau sind. Von dem obern Theile der Schnauze auf beyden Seiten ziehen sich in der Gestalt eines halben Monden, zwo starke blaue, einen Finger von einander entfernte, Linien, nach den hinter den Kiemen befindlichen Floßen. Gebraten wird er gegessen, gekochet aber tauget er nichts. De Laet, saget in der Anmerkung, daß die Gesnerischen Zeichnungen des Capri und Caprisci mit diesen des Marcgravs, wie auch desselben Beschreibungen mit der gegenwärtigen, nicht übereinstimmen, daher er den Marcgravischen Fisch zwar für eine Art des Gesnerischen, nicht aber für eben denselben, halte. Bey dem Artedi ist er Balistes, aculeis dorsi tribus, cauda bifurca, syn. p. 82. sp. 1. Linné nennt ihn Balistes Vetula, gen. 135. sp. 7. Müller das alte Weib der Hornfische, Balistes. Wenn ihn aber Linné für den Turdus oculo radiato, des Catesby, pag. et Tab. 22. und folglich vor den Guaperua maxima caudata, Willughb. Tab. I. fig. 23. erkläret; so steht dabey, mit dem Klein, zu erwägen, daß derselbe des Willughby Guaperuam V. Tab. I. 24. und maximam, Tab. I. 23. nicht nur unterscheide, sondern auch die Guaperua, Peixe Porco, für des Willughby Guaperua, Tab. I. 22. halte; s. Kleins Maus-Bocksmaul, Capriscus, 2. 3. und 11. Zu desto bequemerer Beurtheilung setzen wir des Catesby Beschreibung hieher: Die ordentliche Größe der Meerdroßel mit dem strahlichten Auge, Guaperua maxima, kommt fast mit der Größe der Figur, nach welcher der Fisch, von der Spitze des Mauls bis an die Schwanzfloße über zehn Zoll lang, und zwischen der ersten Rücken- und Bauchfloße über fünftehalb Zoll breit, ist, überein, wiewohl einige zweymal größer sind; doch erinnere ich mich nicht einen größern als gegenwärtigen gesehen

gesehen zu haben. Er ist breit und etwas platt, wird aber sowohl nach den Kopf als Schwanz zu, immer kegelförmiger. Der Mund ist ziemlich klein, und mit zwölf Zähnen besetzet. Die Lippen sind brauner Farbe und blau eingefasset. Oben etwas über der Nasen, läuft ein krummer, breiter, blauer Streif nach der Brust zu, und vom Winkel des Mundes fängt sich ein anderer und schmälerer an, welcher mit jenem parallel läuft. Die Augen stehen an der Nase um ein Drittel des Raumes ab, der zwischen der Nase und dem Rücken ist: sie sind von dunkelgelber Farbe, und aus ihnen gehen neun bis zehn irreguläre Strahlen heraus. Er hat sechs Floßen, von welchen zwo nur blos zur Vertheidigung da zuseyn scheinen. Eine davon stund mitten im Rücken, und dieser gegen über, war am Bauche eine andere, von gleicher Größe. Die am Rücken hatte drey sehr starke scharfe Beine, worunter das erste das größte war; die Floße am Bauche war nur mit einem dieser grossen spitzigen Beine versehen. Zwischen der obern stachlichten Floße und dem Schwanz, stund eine große biegsame Floße, die vom Schwanz an nach vornen zu immer breiter wurde, und sich in eine Ruthe endigte. Gegen über hinter dem After, war eine andere solche breite Floße, an welcher sich aber keine solche Ruthe zeigete; wiewohl es auch seyn kann, daß selbige abgebrochen worden. Der Schwanz war sehr breit und gespalten, und endigte sich in sehr lange Spitzen. Hinter den Ohren stund an jeder Seite eine breite biegsame Floße von heller Farbe, die etwas krumm, oder aufwärts gebogen war. Oben vom Rande des Rückens erstrecken sich, schreg nach dem Bauch zu, sechs dunkelbraune Linien. Der Leib des Fisches ist braun, doch ist der Bauch nebst der Brust am hellsten, wobey sich auch etwas rothgelblichtes zeigte. Die zwo hintersten Floßen sind unrein dunkelblau, haben aber eine hellblaue Einfassung. Es sind ziemlich gute Fische, wenn ihnen ihre rauche Haut abgestreifet worden. Ich habe bemerket, daß alle Fische dieser Form langsam schwimmen, und den größern Raubfischen zur Beute dienen müssen; denn ob sie gleich die Natur nicht ganz und gar unbewehret gelassen hat, so wissen doch ihre Feinde überhaupt ihren gefährlichen Waffen sich dadurch zu entziehen, daß sie den hintern Theil derselben kurz abbeisen; da aber alle Raubthiere von der Art sind, daß sie ihre Beute mit heftiger Begierde verfolgen und verschlingen, so glaub ich auch, daß, wenn sie manchmal zuweit vorgreifen, sie sich an jenen scharfen Beinen fangen, so

daß eines durch den obern und das andere durch den untern Kiefer geht, und sie den Mund nicht schließen können, woran denn der Räuber bald ersäuffet, wenn er sich anders nicht sogleich von der Beute loßmachen kann; hiervon aber werde ich in Beschreibung der Wasserotter ein Exempel anführen.

Noch fügen wir diesen mit bey, daß Artedi, syn. p. 82. noch vier Guapervas, aus dem Lister bey dem Willughbey, p. 21. und Klein ebenfalls vier Gattungen, aus eben diesem Schriftsteller, und zwar aus der Kupfertafel I. fig. 20. 21. 23. und 24. unter seinen Capriscis, no. 9. 5. 4. und 3. aufführet, die wir, an seinem Orte, mit einander vergleichen werden. s. Kleins Maus-Bocksmaulgeschlecht.

Guaperva, der Amerikanische Todesfisch, eine Art von Froschfischen, Richter; ist ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 150. vom Anfange der Schnauze an bis auf den Anfang des Schwanzes etwas über zween Finger lang; doch finden sich auch gedoppelt so lange; die Dicke seines Mittelleibes ist, wo er am dicksten, zu drey Fingern; jede Seite ist einen Finger hoch. Er hat allerdings keine, offene, Kiemen; ein ziemlich weites aufgeworfnes Maul, fast einem Hunde ähnlich, mit sehr kleinen, Zähnchen; statt der Zunge einen Stein, wie ein Karpfen; Aeuglein kaum in der Größe eines Hirsenkorns, von blauer Farbe, so schön, wie Türkiße. Zwischen den Augen mitten auf der Oberlippe oder Stirne führet er ein aufgerichtetes, etwas hinterwärts gekrümmtes, Hörnchen, und noch vor demselben ein, fadendünnes, einen halben Finger langes, vorwärts gerichtetes, etwas erhabenes, Hörnchen, mit einem Anhänglichen wie bey den Lilien; welches fadichte Hörnchen er rückwärts ziehen, und verbergen kann, da er nach dem Hörnchen eine Furche auf dem Wirbel hat, worauf eine kleine Erhöhung und wieder eine Vertiefung, und sodann eine Finger lange, und den vierten Theil eines Fingers breite, Floße auf dem Rücken folget. Der Schwanz hat eine, mehr, als einen halben Finger, lange Floße; vom Schwanze hat er, nach einem kleinen Zwischenraume, vorwärts um die Gegend des Afters, wiederum eine, einen halben Finger lange, Floße, und zwo kleinere am Unterleibe unter der Brust. Aber fast mitten am Leibe, doch mehr vorwärts, hat er auf jeder Seite gleichsam einen Arm, welcher in eine, fast zwey Drittheile eines Fingers lange und fast eben so breite, Floße, mit acht klauenartigen Finnen, oder Stacheln durch die Länge dersel-

derselben ausläuft. Ein jeder Arm hat nur ein vorwärts bewegliches Gelenke, damit der Fisch sich desselben nach seiner Nothdurft, nach etwas zu greifen, bedienen könne. Statt der Schuppen hat er am Bauche eine weiche, an dem übrigen Leibe aber eine rauche scharfe, Haut, wie die Tiburones, eene Cruyshaye, S. 181. Die Farbe ist dunkelröthlich, mit braun vermischet, und über den ganzen Leib mit schwarzen Fleckchen wellenartig gesprenkelt. Die Floßen und Arme sind von eben derselben, mit braun vermischten, Farbe; die Rückenfloße aber hat auf jeder Seite vier große schwarze Flecken; und der Schwanz, nebst allen kleinen Floßen, ist schön bunt gesprenkelt. Er hat einen zween Finger langen Magen, mit einem drey Finger langen, und zween Finger weiten, in den Rachen sich öffnenden, Magenschlunde; daher er den Magen, wie einen Schlauch oder Ballon aufblasen kann. Sein Fleisch wird nicht gegessen. Er gehöret zu dem Geschlechte der Kugel- oder Flaschenfische. Er nähret sich von Meerkrebschen. Wenn er schwimmt, breitet er seine Floßen schöne aus, und bläset sich in der Gestalt eines runden Tellers oder Huthes auf. Ich habe einen andern, nur von Farbe verschiedenen, drittehalb Finger langen, gehabt, der von glänzender Rabenschwärze war und sich aufbließ. Die Haut dieser Fische läßt sich leicht abziehen, und ausstopfen. In unserer, (zur Zeit der Welt nicht mitgetheilten) Beschreib. von Amerika Buch XV. Kap. 12. haben wir eine Zeichnung dieses Fisches, unter dem Namen, Pira-Vtoewah, gegeben, weil wir ihn unter diesem Namen erhalten, den wir aber hier widerrufen. s. Froschfisch, Batrachus 4. des Kleins, und unsern Artikel, Froschfisch, Th. III. S. 205.

Guaracapenna.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 160., der Holländer Dolfiin, ist das Männchen der Dorada, ein nicht gar dicker, breiter Fisch mit zusammengedrücktem Leibe. Der Kopf ist fast viereckicht, auf der Stirne zugespitzet, damit er im Schwimmen, die Wellen des Meeres desto leichter theilen könne. Er wächst zu sechs bis sieben Fuß lang, seine größte Breite und Höhe, nahe am Kopfe, ist zu anderthalb Fuß. In Vergleichung seines Körpers hat er ein nicht gar großes Maul mit zusammengepreßten Kiefern, und spitzigen Zähnchen. Ein wenig über dem Maule, einwärts und niedrig, stehen die Augen, damit er nicht, als ein scharfsehender Luchs, so gar gebietrisch im Wasser einherfahren möge. Die Augen sind groß, rund, silberfarben

derfarben, und der Augapfel crystallinisch. Er hat weite Kiemen; sieben Floßen: nämlich eine ansehnliche Rückenfloße, von der Höhe des Kopfes an bis zum Anfange des Schwanzes, die sich von der größten Breite zu sieben bis acht Finger nach und nach verjünget, und aus einer wie Leder anzufühlenden, und innerlich mit weichen Finnen, unterstützten, Haut besteht, die er im Schwimmen erhaben trägt. Von der Mitten des Unterleibes bis an den Anfang des Schwanzes läuft ebenfalls eine, nur einen Finger breite, am Ende dreyeckichte; und von jeder Kieme eine, acht bis neun Finger lange, nicht weniger hinter demselben am Unterbauche neben einander zwo noch längere, Floßen. Der fast anderthalb Fuß lange Schwanz zertheilet sich in zwey weit aus einander stehende Hörner. Der ganze Fisch ist mit so kleinen, zarten Schüppchen bedecket, daß sie kaum zu fühlen sind, und er für glatt anzusehen. Die Farbe ist am Kopfe, Rücken, und in den Seiten, wie auch an den Floßen, grün mit Silber gemischet, am Bauche aber weiß. Hierüber ist er auch mit blauen Fleckchen, in der Größe, von Hirsen, Gerste, Roßwicke oder Erbsen, gesprenkelt. Sein Fleisch ist trocken, und guten Geschmacks. In der Geschwindigkeit zu schwimmen, übertrifft er die Toninhas, oder Meerschweine, und geht gleichsam im Springen fort. Sein Fraß ist besonders ein langer Fisch, gemeiniglich Petumbo genannt. Der Herausgeber merket an, daß die wahre Aurata vom Rondelet, V. 11. wohl beschrieben sey, aber die Zeichnung mit der gegenwärtigen nicht übereintreffe. Bey dem Artedi ist er Coryphaena, cauda bifurca, syn. p. 28. sp. 1. Bey dem Linne Coryhaena Equiselis, gen. 158. sp. 2. Müllers Sprenkelfisch seiner Stutzköpfe, und nach dem Klein, bleibet er ein Schwänzel, oder Doracke, Hippurus, 2. des Kleins. s. Schwänzel.

Guarapucu.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 178. bey den Portugiesen Cauala, und bey den Holländern, Coninghvisch; s. Makrele, Thun, Pelamys, 6. des Kleins, und unsern Artikel: Coninghvisch, Th. II. S. 206.

Guara=Tereba.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 172. Ein Fisch, sieben bis acht Finger groß, von stumpfen Kopfe, crystallinischen, mit einem goldnen Ringe eingefaßten, Augen; mit einem mit kleinen Zähnchen besetzten Maule; weiten Kiemenöffnungen; gewölbten Rücken, daher er auch Corcouado

couado minor zu nennen; und mit sieben Floßen: einer langen nach jeder Kieme; unter diesen zwo nahe beysammen am Unterbauche; am mittlern Bauche aber zwo, durch ein Häutchen verbundene spitzige Stachelchen; nach diesem eine dreyeckichte, welche sich verjüngend nach dem Schwanze zu zieht; und auf der Höhe des Rückens erstlich eine dreyeckichte, mittler Größe, und, nach dieser eine dergleichen etwas größere, welche sich gleichfalls verjüngend nach dem Anfange des Schwanzes zuzieht. Der Schwanz wird in zwey Hörner ausgebreitet. Von den Kiemen zieht sich eine Linie bis in die Mitten des Fisches, der Furche bey der Rückenfloße gegen über, von da neiget sie sich ein wenig herunter, und geht sodann gerade nach dem Schwanze zu. Dieser letztere Theil der Mittellinie, ist mit nach hintenzu gekrümmten Häckchen gleichsam bewaffnet, und auf beyden Seiten, mit dreyeckichten so kleinen Schüppchen, eingefasset, daß man ihn, beym Anfühlen für glatt halten sollte. Auf dem Rücken, und in den Seiten, bis in die Mitten seiner Länge, ist er bläulichter Farbe auf glasgrünlichem Grunde; durch die übrigen weißen Seiten, und Bauch glänzet eine Goldfarbe hervor. Die Bauchfloßen sind weiß; die übrigen nebst dem Schwanze goldfarben. Er ist ein Speisefisch. Bey dem Linne' heißt er Scomber Cordyla, gen. 170. sp. 4. und bey dem Müller der Breitfisch der Mackrelen, Letzterer giebt auch Tab. VII. fig. 3. eine Zeichnung, die doch in einigen Puncten von der Marcgravischen verschieden ist. Bomare nennet ihn Maquereau de Surinam, mit der Anmerkung, daß er, bey dem Rajus, der Trachurus Brasiliensis sey; giebt ihm acht Floßen, und kleine Augen, mit einem purpurfarbenen Regenbogen. s. Mackrelen, und Thunfische des Kleins, Pelamys.

Guarea.

Guarea Linn. ein neuerlich bestimmtes Geschlecht; obgleich diese Pflanze schon Plumier, als eine Art der Guidonia, nachher Brown und Linne' unter dem Geschlechte Trichilia, und Jaquin unter dem Azedarach angeführet. In Brasilien heißt solche Iito. Die Blätter sind dem Wallnußbaume ähnlich; die Blume hat einen vierfach eingekerbten Kelch, vier schmale Blumenblätter, und ein röhrenförmiges Honigbehältniß, an welchem acht Staubbeutel sitzen; der kugelförmige Fruchtkeim ruhet auf einem Säulchen, und der Griffel trägt einen knöpfichten Staubweg. Das Saamenbehältniß ist vierfächericht.

Guariba.

Ein langgeschwänzter, bärtiger Affe, von schwärzlichter Farbe, welchen Marcgrav unter diesem Namen anführet. Er hat die Größe eines Fuchses, und wird in Brasilien gefunden. Er scheint eben derjenige zu seyn, welcher von uns schon im ersten Bande dieses Werkes S. 363. unter dem Artikel Aguigui beschrieben worden ist.

Guaruguaru.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 169. vielmehr ein kleines, nicht über anderthalb Finger langes, Fischlein, mit einem dünnen länglichen Körperchen, in der Gestalt der kleinsten Eldritze, Elritze. Er hat einen kleinen, zusammengepreßten Kopf; pechschwarze Augen, mit einem goldfarbenen Ringe; fünf Floßen: nämlich zwo nach den Kiemen; zwo unter selbigen am Unterleibe; eine auf der hintersten Mitte des Rückens; der Schwanz besteht aus einer gleichseitigen, am Ende abgerundeten, Floße. Er ist mit Schüppchen bekleidet; der ganze Kopf, und die vorderste Hälfte des Rückens, sind von Farbe braun, die hintere Hälfte und Seiten goldfarben, und die Schüppchen mit Umberbraun schattiret; der untere Theil des Kopfes und der Bauch sind von einem glänzenden Weiß, wie Perlmutter; die Floßen gelb; und nahe am Schwanze auf beyden Seiten, hat er einen schwarzen runden Flecken. Er ist ein eßbarer Fisch, und wird in Seen und ruhigen Wassern gefangen.

Guatucupa.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 177. bey den Kongern Balabollo, und bey den Portugiesen, Coruina. Ein Fisch von länglicht gestrecktem Leibe, etwas gewölbten Rücken, und wenig gebogenen Unterleibe, zum öftern in der Länge von zween Schuhen. Er hat eine zugespitzte Schnauze, die er weit aufsperren kann, mit etwas längerm Unterkiefer; sehr kleine Zähnchen; eine sichtbare Zunge; weit geöffnete Kiemen; Augen in der Größe des Stuverparsches, schwarzen Augapfel, mit silberfarbenen Ringen; sieben Floßen: nach jedem Kiemen eine länglichte; unter diesen am Bauche zwo hinterwärts gebogene; eine dreyeckichte nach dem After; eine dergleichen hoch erhabene auf der Höhe des Rückens, welche mit harten Finnen, oder Stacheln unterstützet ist; und auf dem Hintertheile des Rückens eine andere, länglichte, die erste fast berührende, fast gleicher Breite, die sich bis nahe an den Anfang des Schwanzes zieht. Der Schwanz besteht aus einer breiten,

breiten, fast viereckichten, am Ende etwas mondförmigen, Floße. Er ist ganz mit kleinen, runden Schüppchen, bedecket, über und über von einer glänzenden Silberfarbe, durch welche auf dem Rücken, eine Goldfarbe durchschimmert; und beym Anfühlen, scheint er glatt zu seyn. Floßen, Bauch und Schwanz sind weißlich; von der Höhe der Kiemen aber geht durch die Mitten der Seiten, nach dem Anfange des Schwanzes zu, eine silberfarbene Linie. Er wird im Meere gefangen, ist von gutem Geschmacke, wie unser Schelvisch, und habe ich ihn oft gegessen. Bey dem Linne' ist er Labrus Cromis, gen. 166. sp. 35. Müller nennt ihn den Carolinischen Lippfisch; s. Lippfische des Linne', und auch Makrelen, Thun, Pelamides des Klein.

Guatucupa Juba.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 147. wächst zu zween Fuß lang, mit einem, ein wenig gekrümmten, nach der Zeichnung vielmehr hohen gewölbten, Rücken. Er hat ein dreyeckichtes zugespitztes Maul mit sehr kleinen spitzigen Zähnchen; Augen in der Größe des Holl. Stuverparsches, mit einem großen schwarzen Augapfel, und einem glänzenden rothen Ringe. Die Floßen sind weich, und an den Seiten ohne Stacheln: nämlich auf jeder Seite nach den Kiemen eine schmale, drittehalb Finger lange; zwo dergleichen, unter diesen, neben einander mit einer Stachel bewaffnete, am Bauche; und eine, einen Finger lange und breite, mit einer Stachel bewaffnete, nahe am After. Vor der Mitten des Rückens nach dem Hinterkopfe zu fängt eine, fünf Finger lange, und fast einen Finger breite, mit zwey und zwanzig Stacheln unterstützte, Floße, über den ganzen Rücken, bis an den Schwanz zu laufen an; und der fast zween Finger lange und einen Finger breite Schwanz hat ebenfalls eine, mehr als Finger lange, und vier Finger breite, auswärts nach innen zu etwas ausgehöhlte, Floße. Er wird mit ziemlich großen Schuppen, bekleidet, die silberfarben, und mit gelben, und aus einem Silbergrunde ins Rothe fallenden, Strichelchen, nach der Länge vom Kopfe bis zum Schwanze, gezeichnet sind. Auf jeder Seite streicht nicht weniger eine erhabene Linie vom Kopfe bis zum Schwanze. Der Kopf ist von Silber- roth und gelb gemischter, Farbe; die Floßen sind weiß, mehr silberfarben; die Schwanzfloße roth, und der Bauch weiß. Er wird im Meere zwischen Klippen und Gesteine gefangen; ist von gutem Geschmacke, und besonders die

Zunge und das Fleisch an den Kinnbacken, wie bey dem Karpfen, ein Leckerbislein.

Guazuma.

S. Cacao.

Gubarts.

Gibbar, Jubart, Jupiter, Jupiterfisch, eine Art Wall- oder Finnfische; s. Kleins Wallfische, Balaena edentula, Iubartes, Miss. II. p. 13.

Guchgauchlauch und Guckgauchklee.

S. Sauerklee.

Gukuk. S. Kukuk.

Guckguck, blauer.

S. Günsel.

Guckgucksblume.

S. Gauchblume, Knabenkraut und Lychnis.

Guckgucksspeichel.

S. Lychnis.

Guebucu.

Ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, S. 171. bey den Portugiesen Bicuda; ein Schnabelfisch mit einem langgestreckten, fast rundlichen, Leibe, wie die Dorada; mit einem Schweinekopfe; geschnäbeltem Rüssel; und in zwey Hörner zertheiltem Schwanze, wie der Albacara; die Schnauze ist spitzig, knochicht, hart; der obere Theil des Schnabels sechzehn Finger, der untere nur zehn Finger, lang. Die ganze Dicke dieses Schnabels beträgt bey seinem Anfange oder Einsenkung sieben Finger; und kann er beyde Theile des Schnabels bewegen. Er hat weit geöffnete Kiemen; das Maul ist inwendig rundlich, und hat in der Mitten eine hyperbolische Oeffnung; die Zunge ist länglicht, weiß, und die Zähne ermangeln gänzlich. Er hat Augen in der Größe eines Dukaten, mit einem crystallinischen Augapfel und silberfarbenem Ringe. Von der Einsenkung des Schnabels an, steigt der Kopf in die Höhe, wie bey der männlichen Dorada: es ist aber der Kopf von den Augen an, bis an seinen Hintertheil, sieben Finger lang, und neun Finger hoch. Die Länge des Leibes vom Hintertheile des Kopfes bis zum Anfange des Schwanzes ist zu vier Fuß, und die Höhe einer Seite, vom Hinterkopfe herunter, zu einem Fuße; in der Mitte des Leibes zu zehn Fingern, und nahe am Schwanze zu zween Fingern. Der Schwanz wird in zwey, achtzehn Finger lange, Hörner zertheilet und ausgebreitet, an dessen Anfange auf jeder Seite zween häutichte Anhänge oder Oehrlein befindlich. Er hat sechs Floßen: gleich nach jeder Kiemenöffnung eine, an der Seite gerade herunter sich neigende, aus einer harten Haut, wie bey dem Tiberone, (Tibu-

(Tiburone, Seehunde) bestehende, Floße, in der Gestalt eines spitzigen Dreyecks, eilf Finger lang, und wo sie am Anfange am breitesten, nur zween Finger breit. Derselben gegenüber am Unterleibe hat er neben einander zween ruthen- oder hörnerförmige, aus einem schwarzen und harten Knochen, wie das Os sepiae, (das weiße Fischbein des Black- oder Kuttelfisches) bestehende, neunzehn Finger lange, Körper, die er beyde zusammen in eine lange, tiefe, von der Natur nach der Länge des Bauches bis an den Schwanz ausgehöhlte, Furche zurückziehen und verbergen kann. In einem zweyschuhichten Abstande von dem Ausgange dieser Furche oder dem After, hat er, an dem untersten Theile des Leibes, eine dreyeckichte, sechs Finger lange, am vordern Theile mit einem steifen Stachel bewaffnete, ebenfalls in eine Furche zu verbergende und wieder aufzurichtende, Floße. In einem acht Finger langen Zwischenraume von dieser Floße, nach dem Schwanze zu, hat er wieder eine kleine, in einen scharfen Dreyangel nach hinten zu sich neigende, und eine gleiche ähnliche, auf dem obern Theile des Leibes befindliche, Floße, auf welche nach zween Fingern der bereits beschriebene Schwanz erfolget. Unter allen ist die Rückenfloße die größeste, welche auf dem höchsten Theile des Hinterkopfs ihren Anfang nimmt, drey Fuß durch den Rücken fortstreichet, und aus einer pergamentähnlichen und mit Gräten durchwebten, Haut besteht, die er ebenmäßig ganz niederlegen, und in eine tiefe Furche verbergen kann; ob sie wohl in der größten Breite anderthalb Fuß beträgt, nach und nach aber sich verjünget. Er hat eine dicke, ziemlich rauhe, ganz braune, mit länglichten, den Drittheil eines Fingers langen Stachelchen oder Grätchen, statt der Schuppen, durchwebete Haut. Der Bauch und Kopf sind unterwärts weiß; die Seiten aschsilberfarbig; der Rücken aus asch- und silberfarbigem Grunde dunkelbraun, wie der Kopf und Schnabel oberwärts; außerdem ist letzterer aschfarbig gelb. Alle Floßen nebst dem Schwanze fallen aus aschsilberfarbenem Grunde ins bräunlichte, wie auch die, überdieß mit rundlichen Flecken in der Größe eines meißnischen Groschens schön gesprenkelte, Rückenfloße, da die nach dem After mit braunen Flecken wellenförmig ein wenig schattiret ist. Er hat sehr vieles, nicht grätichtes, fettes, doch nicht klebrichtes, und also zum essen taugicheres, Fleisch, als das von den Marsis zu seyn pfleget. In seinem innern Magen habe ich viele, ganze Fuß lange, Fische gefunden. s. Schwerdträger, Xiphias 5. des Kleins.

Güldenbaum.
S. Amberbaum.

Güldengünsel.
S. Günsel.

Güldenhaar.
S. Rheinblume.

Güldenklee.
S. Leberkraut und Meliloten.

Güldenwiederthon.
S. Haarmoos.

Güldenzunge.

Eine Tellmuschel, welche ganz platt und dünne, an beyden Enden rund, oder vielmehr an einem Ende flach und gleichsam abgeschnitten, am Rande rauh, an der Seite scharf gezähnelt und hochgelb gefärbet ist, haben die Holländer mit einer Zunge, andere mit einem verdorreten und gelb gewordenen Blatte verglichen; daher auch solche bey einigen Schriftstellern das Blatt, oder die blattförmige Telline, und vom Herrn v. Linné Tellina foliacea, von Lessern aber die ungleichseitige Tellmuschel genennet worden. Sie erhält die Länge von drey Zoll, kömmt aus Ostindien, und gehöret unter die seltenen Schnecken. Man muß sie sanft behandeln, und nicht lange der Sonne aussetzen, sonst wird die Farbe ganz bleich; und sonderlich vergehen alsdenn die Strahlen, welche sich auf der Oberfläche zeigen.

Günsel.

Günzel, Bugula, Aiuga Linn. Der Kelch ist in fünf ungleiche Einschnitte getheilet, und davon der oberste der kleinste. Die etwas längere Blumenröhre verbreitet sich nur in eine Lippe, welche sich unterwärts bieget, und drey Lappen zeiget, wovon der mittelste der größte, und herzförmig ist; statt der obern Lippe sieht man nur eine kleine ganze, oder eingekerbte Erhebung. An der Blumenröhre sitzen zween lange, und zween kurze, aufgerichtete Staubfäden. An dem vierfachen Fruchtkeime steht vorwärts eine rundliche, eingekerbte Drüse, und der Griffel endiget sich mit zween Staubwegen, davon der obere aufgerichtet, und pfriemenartig, der untere gebogen und platt ist. In dem Kelche liegen vier eyförmige runzlichte Saamen. Dieses Geschlecht ist mit dem Gamander nahe verwandt, und sind die beyden, welche an dem Blumenblatte nur eine Lippe haben; doch sieht man bey dem Gamander, statt der obern Lippe, zween aufgerichtete, von einander abgesonderte, Lappen, welche bey dem Günsel fehlen, und wodurch beyde Geschlechter von einander unter-

unterſchieden ſind. Deswegen hat Herr v. Haller und Herr Schreber auch das Schlagkraut mit dem Günſel und nicht, wie Herr v. Linné, mit dem Gamander vereiniget. Das Schlagkraut kommt unter dieſem Namen für. Wir bemerken hier

1) Den ſproſſenden Günſel, Waldgünſel, Güldengünzel, blauer Guckguck, Wieſenkräutlein, Heilkräutlein, Consolida media oder Bugula offic. Aiuga reptans L. Es wächſt häufig an feuchten Stellen, wo Schatten und ein guter Grund iſt, bisweilen auch auf Hügeln, blühet im Frühjahre, hat eine dauernde fäſerichte Wurzel, welche ſowohl einen aufrechtſtehenden, kaum eine Spanne hohen, etwas haarichten Stängel, und auf der Erde hinkriechende Ausläufer treibet. Die paarweiſe geſtellten Blätter ſind länglicht, ſtumpf, eingekerbet, und die obern zuweilen bläulicht gefärbet. An dem aufrechtſtehenden Stängel ſtehen die Blumen wirtelförmig; die Ausläufer aber blühen nicht, ſondern treiben an den Knoten eine Wurzel, wodurch die Vermehrung häufig geſchieht. Das Blumenblatt iſt gemeiniglich blau, und mit einem weißen Flecke bezeichnet. Die Staubfäden ſind kürzer als das Blumenblatt. Die Geſtalt der Blätter und Farbe der Blumen leiden Abänderungen. Die erſten ſind bald rundlich, bald länglicht, mehr oder weniger eingekerbet, auch zuweilen völlig ganz, und das Blumenblatt iſt öfters röthlich, auch ganz weiß gefärbet.

2) Der pyramidenförmige Günſel, Berggünſel, Steingünſel, Aiuga pyramidalis. wächſt an trocknen und warmen graſichten Orten, auch um den Wurzeln der Bäume, blühet etwas ſpäter, und treibt keine Ausläufer. Hierdurch unterſcheidet ſich dieſe von der erſten Art. Die übrige Beſchaffenheit leidet viele Veränderungen. Der Stängel iſt manchmal kaum einen Finger, ein andermal einen Schuh hoch, wobey zugleich die pyramidenförmige Geſtalt mehr oder weniger erſcheint. Die Blätter ſpielen noch mehr; ſie ſind ey- auch lanzetförmig, ganz, und mehr oder weniger eingekerbet, doch, zumal die obern, eingeſchnitten, und mehr oder weniger rauch; daher auch Herr Schreber zwo andere Arten des Herrn von Linné, als die Geneuenſis und Alpina mit dieſer vereiniget, und ſolche nur für Spielarten angenommen hat.

3) Der verkehrte Günſel, Aiuga orientalis Linn. wächſt im Oriente; blühet im Frühjahre und Herbſte. Die dauernde Wurzel treibt Stängel, welche einen Fuß lang, rauch und aufgerichtet, doch am untern Theile niedergebogen, mit eyförmigen, eingekerbten, haarichten,

richten, runzlichten Blättern und Blumenwirteln besetzet sind. Das blaue Blumenblatt ist schief gestellet, und in die Röhre desselben nach der rechten Seite gedrehet, mithin steht die Lippe nicht unter- sondern seitwärts.

Die beyden ersten Arten lassen sich leicht in den Gärten unterhalten und vermehren, auch durch das Verpflanzen zu einer spätern Flor bringen. Die letzte aber muß aus dem Saamen erzogen, die Stöcke in Scherbel gepflanzet, und diese den Winter über ins Glashaus gesetzet werden. Von der ersten Art sind die Blätter und Blumen in der Arzneykunst gebräuchlich. Das Kraut ist bitterlich, etwas zusammenziehend, und gehöret zu den Wundkräutern. Es wird innerlich und äußerlich in allerley Blutflüssen, auch dem weißen Flusse angepriesen, und als ein Trank gebrauchet. Auch mit diesem oder dem ausgepreßten Safte pfleget man die Wunden und Geschwüre auszuwaschen. Jetzo ist der Gebrauch selten. Hr. von Linné empfiehlt die zwote Art, welche aber nicht kräftiger ist.

Es wird auch ein anderes Geschlechte Günsel, und zum Unterschiede Sonnengünsel genannt, welches wir hier zugleich anführen wollen. Es ist solches Helianthemum Tourn. welches zwar Herr von Linné mit dem Cistenröslein vereiniget, Herr Ludwig aber, auch ehedem Herr von Haller, besonders beybehalten haben. Die Blume ist auch, wie bey den Cistenröslein, beschaffen, das Saamenbehältniß aber öffnet sich mit drey Klappen, und ist nur einfächericht. Von den eigentlichen hieher gehörigen Arten bemerken wir nur

den gemeinen Sonnengünsel, Sonnenrose, Goldröslein, Zwergcistus, Kirschisop, Heidenisop, Heidenschmuck, Chamaecistus, Helianthemum offic. Cistus Helianthemum L. wächst an steinichten, sandichten, erhabenen Orten, auf hohen Triften, und um die Gebüsche, und blühet im Sommer. Die dauernde Wurzel treibt holzichte, auf der Erde ausgestreckte, ästichte Stängel, welche mit einander gegen über stehenden, länglichten, rückwärts geschlagenen und etwas haarichten Blättern besetzet sind. Am Blattstiele sitzen lanzetförmige Blätteransätze. Die Aeste endigen sich mit lockern Blumenähren. Jede Blume sitzt auf einem langen Stiele, welcher auch von einem schmalen Blättchen umgeben ist. Die großen, schöngelben Blumenblätter fallen leicht ab. Die Kelchblättchen sind mit rothen Linien bezeichnet. Die Staubfäden zeigen einige Reizbarkeit. Die Pflanze hat mit dem Günsel einerley Kräfte, und wurde ehedem zu den Wundmitteln gezählet, ist aber jetzo außer Gebrauch gekommen.

Gueparð.
S. Tiegerwolf.

Gürmschbaum.
S. Eberescheubaum.

Gürtelkraut und Gürtelmoos.
S. Bärlap.

Gürtelschnecke.

Gürtelschnecke ist eine genabelte Schnirkelschnecke, und Helix zonaria Linn. Die Holländer nennen solche das gebandeerte Posthorn. Sie ist mit breiten, abwechselnden weißen und braunen Gürteln umgeben, die Windungen liegen platt, erhaben und rund, und die Mündung ist länglicht, groß, und gerändert; der Nabel geht bis in den Wirbel hinauf; die Größe kömmt mit unsern Gartenschnecken überein, und sie hält sich auch in den Gärten des südlichen Europens auf,

Güstern.

Albulus, Alburnus. Schwenkfelds und Artedi, gen. p. 6. englisch, Bleak; ein spannenlanger Weißfisch, mit etwas breiterm Bauche und fleischichtern Rücken, als die Flinken; mit weißglänzenden Schuppen, schwarzen Augen, weißen Augenringen, schwärzlichen, an den Kiemen und Bauche röthlich schattirten, Floßfedern, und mit gespaltenem Schwanze; sie laichen im May, und werden für die geringsten unter den Weißfischen gehalten; haben aber doch noch einen bessern Geschmack und weniger Gräten, als die angeführten Flinken. Elsholz. Birkholz setzet, in seiner Oekonomischen Beschreibung aller Arten Churmärkischer Fische, nach eigener Untersuchung und Erfahrung, hinzu: der Güster ist ein nicht gar großer Fisch, breit wie die Bleysink, hat einen kleinen Kopf und ist kurz und breit. Er streicht gleich nach den Bleyen und machet den Beschluß mit dem Uckeley, (Ukle des Richters, Alburnus, Wulff) dieselben streichen meistens im Grase am Ufer und erstaunend häufig, und muß der Saamen sehr stark auskommen, weil sie sich sehr mehren; und, da dieser Fisch für ein schlecht Essen gehalten wird, so ist doch zu bewundern, daß er in der Streichzeit am besten schmecket, da sonst die andern, ja selbst die besten Fische, nicht gut schmecken; und schmeckt er besonders, nebst der Giebel, (Gieben, Wulff) sehr gut, mit Milch und Sahne gekochet. Wulff nennt ihn, p. 51. Ballerus, und soll er, des Artedi Cyprinus, 24. syn. p. 12. mit vierzig Schwanzfinnen, und Cyprinus Ballerus, Linn. gen. 189. sp. 31. seyn, den Müller Blicke, Bleye, mit den Holländern neñt. Beym Schwenkfeld heißt er auch Genster, Gähstern, Weißfisch, und nach der

Preußen Mundart Jüſter. Leske führet ihn, no. 15. unter dem Namen Cyprinus Pleſtiga, Plätze, mit Beziehung auf Richtern, S. 681. und 821. der ihn Plötze, Plocaena, und auf Birkholzen, der ihn, S. 16. Pletze nennt, und vom Güſter, S. 12. unterſcheidet. Nach ihm iſt er nicht ſelbſt C. Ballerus, Linn. ſondern ihm nur, nach dem Bellonius, ſehr ähnlich, weil er einen ſtumpfen, runden Kopf, größere Schuppen, und weniger Finnen habe. Er wäre alſo Ballerus Boruſſorum, Güſter, den Birkholz von dem gegenwärtigen unterſcheide. Beym Klein iſt er ein Bradem, Braßem, Brama 4. wenn er aber anmerket, daß man in keiner Art dieſer Fiſche vierzig Finnen in der Afterfloße zählen könne: ſo ſtimmt ihm Leske S. 72. nicht bey, weil ihm doch Wulff ebenfalls vierzig Finnen zutheile, und nicht wohl zu glauben, daß Artedi und Linné mehr als einmal falſch gezählet haben ſollten. Bey uns an der Elbe unterſcheidet man die Bleye, die Güſter und die Plötzen. In Anſehung der Afterfloßen aber haben die Bleye und Güſter fünf und zwanzig bis ſechs und zwanzig, die Plötzen aber nur eilf bis zwölf Finnen. Sonſt iſt der Güſter ein ziemlich lebhafter, zu zwölf bis funfzehn Zoll langer Fiſch. Die Schuppen ſind hellſilberglänzend, gleichſam auf gelblichten durchblickenden Grunde; die Mittellinie nicht ſehr nach dem Bauche gekrümmet, hinterwärts mehr gerade, einen gelblichten Strich vorſtellend, neben welchem oberwärts mehrere dunklere, unterwärts lichtere, Striche oder Linien laufen. Die ſchwarzen Augen ſind ziemlich groß, wie auch die durch ein Ventil oder Häutchen getheilten Naſenlöcher; das Maul mit beweglichen Ober- und Unterlippen, ungezähnelt. In der Afterfloße zählen wir, wie gedacht, fünf bis ſechs und zwanzig, in der Rückenfloße neun bis zehen, in der Bauchfloße neun, und in der Bruſtfloße, die beyde röthlicht gelb, funfzehn Finnen; die Schwanzfloße iſt röthlichtgrau.

Guettarde.

Guettarda Linn. Dieſer Name zeiget auf den berühmten franzöſiſchen Naturforſcher, Joh. Steph. Guettard, welcher die Haare und Drüſen der Blume, auch die Ausdünſtung in den Pflanzen beobachtet, und noch mit andern nützlichen Schriften die Kräuterwiſſenſchaft bereichert hat. Herr Browne hat dieſe baumartige Pflanze Haleſia genannt, und in Jamaika gefunden. Sie trägt große, geſtielte, eyförmige, völlig ganze Blätter, und treibt dieſen gegen über, oder bey denſelben Blumenſtiele, welche mit einer kurzen, zweyſchaligen, unächten Dolde beſetzet

setzet sind. Diese besteht aus männlichen und weiblichen Blumen. Beyde haben einen walzenförmigen, ungetheilten Kelch, und ein trichterförmiges Blumenblatt, dessen lange wollichte Röhre sich in sieben kurze Lappen verbreitet. In den männlichen sind sieben kurze Staubfäden, auch ein Griffel, aber kein Fruchtkeim wahrzunehmen, da hingegen bey den weiblichen der Griffel auf einem Fruchtkeime ruhet, welcher sich in eine Steinfrucht verwandelt.

Guevei.

S. Zwerghirschchen.

Guhr.

Gur, Terra fluida, Creta fluida, Marga fluida, Guhr. Unter diesem Namen versteht man eine flüßige oder feuchte, schmierichte Erde, welche aus den Bergklüften hervordringt, oder gleichsam herausgiret, woher ohne Zweifel der Name Guhr gekommen. Dergleichen Erden sind gemeiniglich kalch- oder kreidenartig; doch giebt es auch bisweilen andere schmierichte Erden, welche lettig, mergelicht, und zugleich metallisch sind. Diese Erden scheinen vermittelst des Wassers fortgerissen zu seyn, und werden bisweilen, wenn das Wasser verdampfet, hart und zu Stein, der alsdenn den Namen Sinter, oder, wenn er unter beständigen Tröpfeln in den Bergen oder Höhlen derselben entsteht, Tropfstein genannt wird. Dergleichen Steine sind größtentheils kalchartig. S. Sinter, Tropfstein.

Guineische Tute.

S. Admiral.

Guineischer Drache.

S. Hautwurm.

Guineisches Geld.

Unter den Porzellanschnecken, welche am Rande einen dicken Saum führen, kommen verschiedene vor, welche Caurisschnecken genannt werden, Einige davon sind unter dem Namen Caurisschnecke oder Blaulippe angeführet worden. Die gemeine gelbe Caurisschnecke, welche auch die Colik genannt wird, hat obigen Namen erhalten, weil sie von den Indianern statt der Scheidemünze gebrauchet wird. Es werden von den Maldivischen Inseln ganze Schiffsladungen voll abgeholet und nach Bengalen und Siam geführet; und in Bengalen sind sie von einem solchen Werthe, daß sie daselbst statt Geldes gebrauchet werden, obgleich diese Nation Gold, Silber und andere Metalle genug besitzet. Die Könige und großen Herren in dasigen Ländern sollen besondere Packhäuser bauen lassen, um diese Schnecken aufzubewahren, und für einen Theil ihres

Schatzes zu halten. Es wird aber diese nicht allein, sondern auch andere Arten der Porzellanen in gleichem Werthe geachtet. Die Schale des eigentlich so genannten Guineischen Geldes, Cypraea moneta Linn. erreichet, wenn sie auch groß ist, keinen Zoll; sie ist glatt und höckericht, blaßgelb, zuweilen auch blaulicht, und bisweilen mit einem hochgelben Ringe auf dem Rücken versehen, der Bauch weiß, die Mündung gezähnelt.

Guldlax.

Goldlachs. Ein kleiner wohlschmeckender Fisch in Norwegen, von Gestalt fast, wie der ordentliche Lachs, von welchem hernach, unter dem Artikel Lachs, soll ausführlicher gehandelt werden. Der Goldlachs ist hingegen sehr klein, denn er ist nicht über anderthalb Viertel groß, und der Mund ist, nach Proportion, auch viel kleiner, als bey jenem. Er wird mit Netzen und mit Angeln gefangen. In Nordland machet man daraus eine Art Lachsrekel, der angenehmer ist, als derjenige, der von den großen Hillbütten gemachet wird. (Rekel, Rekling, isländisch, Riklingr, länglichte Striemen der Haut und des Fetten, so oben vom Schwanze gegen den Rücken zu abgeschnitten, eingesalzen, und am Winde getreuget werden.) Sonst wird der fette Bauch dieses Fisches in Riemen geschnitten, eingesalzen, und wie gesalzener Heering gespeiset. Pontoppidan, Norw. Naturhist. II. Th. S. 212.

Gulhaar.

Gulhaar oder Haargule, (der gelbe Hayfisch) ist von dem ersten Haae, (Hayfisch) durch seine glatte Haut, wie auch durch den gelblichten Glanz derselben, worauf sich der Name gründet, unterschieden. Außer diesen wird er auch noch dadurch unterschieden: anstatt daß andere Hayfische einen gespaltenen und breiten Schwanz, fast wie der Lachs, haben, außer daß die eine Spitze weit länger, als der ganze Fisch ist, und der nach und nach so spitzig zuläuft, daß er am Ende nicht dicker, als ein Strohhalm wird. Dieses Schwanzes wegen wird er auch von einigen die Seeratte genannt, und er ist auch der Ratte nicht sehr unähnlich, zumal wenn die vier starken Floßfedern, die er unter dem Bauche hat, niedergebeuget werden, da sie denn die Füße vorstellen könnten. Der Kopf ist sehr dicke, und das Maul unterwärts, wie bey andern Hayfischen. Auf dem Nacken hat er einen starken und spitzigen Stachel, der wohl eines Fingers lang ist, und sich etwas zurücke beuget. Das Wunderlichste an diesem Fische sind seine gedoppelten Geburtsglieder. Denn so, wie ich schon erinnert habe,

habe, daß diese ganze Fischart keine Eyer, sondern lebendige Junge, zur Welt bringt, so hat auch dieser Hayfisch gehörigen Orts seine doppelten Zeugungsglieder. Doch, ob alle Hayfische sie doppelt haben, dieses weis ich nicht zu bestimmen; genug diese Gelben, die ich selbst in Augenschein genommen habe, hatten, nämlich mas, das Männchen, duos penes, zwo Ruthen, und foemina, das Weibchen, zwo Mutterscheiden. Wenn die Leber dieses Fisches in einem Glase auf eine warme Stelle gesetzet wird, so zerfließt sie von sich selbst nach und nach in Oel, da denn diese Salbe in allerhand Wunden und Schäden so vortrefflich ist, daß ein wohlerfahrner Apotheker mir gesaget hat, er ließ alle seine andern Medicamente stehen, und ergriff dieses Mittel, wenn er selbst einen oder den andern äußerlichen offenen Schaden habe. Pontoppidan, Norweg. Naturhist. Th. II. S. 216. Was die gedoppelten Zeugungsglieder in andern Hayen anlanget, so findet man beym Müller, Th. III. S. 269. und Tab. XI. fig. 5. die gedoppelte männliche Ruthe, mit zween beyhangenden Lappen, von dem Squalus Carcharias, Linn. gen. 131. sp. 12. dem Müllerischen Menschenfresser seiner Haayfische, abgebildet; und von dem Weibchen des glatten Haayes, Squalus Mustelus, Linn. führet er gleich auf der folgenden Seite an, daß die Mutter gedoppelt zu seyn schiene.

Gummi.

Gummi ist anfangs ein klebrichter Saft, welcher aus Bäumen und andern Pflanzen entweder von sich selbst, oder durch gemachte Ritze und Einschnitte fließt, und durch die Sonne sich verdicket und austrocknet. Es bekömmt solcher nach der Pflanze, aus welcher er rinnt, oder von andern Eigenschaften besondere Namen. Der Hauptunterschied aber besteht darinne, daß 1) einige sich ganz und völlig im Wasser, 2) andere gar nicht im Wasser, sondern nur allein im Weingeiste, und 3) noch andere sich eines Theils im Wasser, andern Theils im Weingeiste auflösen lassen. Den erstern ist der Name Gummi, den man auch im deutschen beybehält, ganz eigen. Die zwote Sorte führet diesen Namen ganz mit Unrecht, es ist solche ein wahres Harz, resina. Die letztern sind aus beyden zusammengesetzet, und sollten daher Gummi-resina, harzichtes Gummi genannt werden. Man verwechselt aber diese Namen gar zu öfters, und nennt die meisten Harze Gummi. Die bekannten und in den Apotheken gebräuchlichen Arten kommen unter ihren eigenen Namen vor. Hier erwähnen wir nur eines, welches Hr. Condamine

in den Schriften der Pariser Akademie vom Jahre 1751. vielleicht zuerst bekannt gemachet. Es führet solches den Namen elastisches Gummi, oder Caoutchouc oder Resine elastique de Cayenne. Es läßt sich solches nicht im Weingeiste, wohl aber in dem Nußöle auflösen, verliert aber dabey seine Feberkraft. Geschieht die Auflösung mit dem oleo animali Dippelii, oder mit dem gereinigten Hirschhornöle, und läßt man die Masse mit dem Rauche von Spiegelruß durchziehen, wird die vorige Eigenschaft wieder hervorgebracht. Am besten geschieht die Auflösung mit dem stärksten Vitrioläther. Es zergeht darinnen gänzlich, der Aether bleibt klar, und erhält nur die Farbe des Bernsteins. Auch bey der Auflösung behält das Gummi seine Eigenschaft. Ueberstreicht man damit harte Körper, so bekommen solche einen elastischen Ueberzug, schüttet man diese Auflösung ins Wasser, so vermischet sie sich nicht damit, auch wird das Wasser davon nicht milchicht, sondern bildet auf der Oberfläche eine elastische Haut. Andere, damit angestellte, Versuche, kann man am angeführten Orte, oder in den Schriften der Pariser Akademie vom Jahre 1763. und 1768. nachlesen. Der Baum, woraus solches fließt, wächst an dem Ufer des Amazonenflusses, und wird von den Einwohnern Caoutchouc oder Ilheue, von den Portugiesen aber Syrinx genannt, und trägt eine Frucht, welche aus Saamen besteht, und dem Wunderbaume gleicht, aber viel größer ist. Herr Aublet, in dem Verzeichnisse der Pflanzen, welche in Gujana wachsen, hat ganz neuerlich den Baum beschrieben und abgezeichnet. Es wird selbiger von ihm Heuea Gujanensis genannt, und gehöret zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf ihrem Stamme tragen, und zeiget in den männlichen zwölf Staubfäden.

Gummi, arabisches, S. Acacienbaum.

Gummibaum.

S. Galipot.

Gummigutta.

S. Guttabaum.

Gundelie.

Gundelia L. Nicht ein jeder, welcher auch in der Geschichte der Gelehrten bewandert ist, möchte errathen, welchem Kräuterlehrer zu Ehren, dieses Geschlecht genennet worden. Der Name Gundelscheimer war zu lang, und schon Herr Tournefort nahm sich die Freyheit, solchen zu verstümmeln, und daraus diesen Namen zu machen. Es war derselbe ein Deutscher, und ein Gefährte des Tourneforts, bey seinen morgenländischen

ländischen Reisen, sonst aber in der Kräutergeschichte nicht bekannt. Vaillant nennet dieses Geschlecht, so nur aus einer Art besteht, Hacub. Die Pflanze wächst in Syrien und Aleppo. Die dauernde Wurzel treibt ästige Stängel. Die langen, schmalen Blätter sind am Rande mit stachlichten Zähnen besetzet. An den Winkeln der obern Blätter sitzen einige Blümchen, welche ein Köpfchen vorstellen, und weder einen gemeinschaftlichen, noch besondern Kelch haben. Sie sitzen aber, nach Art der zusammengesetzten, auf einem gemeinschaftlichen viereckichten Blumenbette, welches in der Mitte eine, und am Rande vier Vertiefungen hat, und gemeiniglich fünf Blumen trägt. Diese sind röhrenförmige Zwitterblümchen, mit einem verwachsenen, auf fünf kurzen Staubfäden ruhenden Staubbeuteln, einem gekrönten Fruchtkeime, und einen Griffel mit zween Staubwegen. Die Saamen sind gleichsam in das Blumenbette versenket, und mit einem kleinen Rande gekrönet. Nicht alle von diesen fünf Blümchen tragen Saamen, und man will daher einige nur für männliche ausgeben. Man muß die Pflanze aus den Saamen ziehen, und im Winter wohl verwahren.

Gundelkraut. S. Quendel.

Gundelreben.
S. Gundermann.

Gundermann.

Gunreb, Gundelrebe, Donnerrebe, Erdepheu, Udram, Hedera terrestris offic. machet ein eigenes Geschlecht aus, welches Chamaeclema, oder Glecoma genennet worden. Die Pflanze ist überall gemein, und blühet früh im März an warmen, sonnenreichen, grasichten Orten, Hecken, Dämmen und Blanken. In schattichten Wäldern kommen die Blumen viel später, und dauern daselbst lange. Die fäßrichte Wurzel treibt dünne, viereckichte, röthlichte, haarichte, ästige Stängel, welche größtentheils auf der Erde hinkriechen, neue Wurzelfasern schlagen, und sich nur mit dem obern blühenden Theile in die Höhe richten. Die langgestielten, einander gegenüber gestellten Blätter sind rundlich, oder nierenförmig, eingekerbet, und etwas haaricht. Die blauen Blumen stehen wirtelförmig an den Winkeln der Blätter. Der röhrenförmige Kelch endiget sich mit fünf ungleichen Spitzen, und des Blumenblattes dünne Röhre theilet sich in zwo Lippen, die obere ist aufwärts gerichtet, stumpf und zweyspaltig, die untere größer, in drey Lappen getheilet, und hiervon der mittelste Lappen der größte und eingekerbet. Die zween kurzen,

kurzen, und zween längern Staubfäden tragen Staubbeutel, davon jedes Paar in Gestalt eines Creutzes zusammenstößt. Der Griffel zeiget zwo spitzige Staubwege. Der Kelch enthält vier eyförmige Saamen. Die Pflanze spielet in Ansehung der Größe, zuweilen sind auch die Blumen mehr röthlicht, und die Blätter scheckicht. Sonderlich zieht man in Gärten zwo schöne Spielarten, welche entweder silber- oder goldfarbige Blätter tragen, und sich durch die eingelegten Zweiglein häufig vermehren. Diese Pflanze ist in den ältern Zeiten hochgeschätzet, von den neuern aber, mehr als solche verdienet, verachtet worden. Herr Hofrath Gleditsch hat ihren alten Ruhm wieder bestätiget, und gelehret, wie solche ein vortrefflich einheimisches Arzneygewächse sey, welchem bey seiner ausnehmenden Eigenschaft und Wirksamkeit weiter nichts fehle, als daß es nicht aus Ostindien komme, und theuer bezahlet werden muß. Es nennet derselbe den Geruch davon schwer, unangenehm, und balsamisch, und den Geschmack bitterlich und mäßig scharf. Es reizet die festen Theile zu einer lebhaften Bewegung, verdünnet und löset die stockenden Säfte aus, reiniget solche, befördert die Verdauung und den Urin. Diese und andere Wirkungen kann sonderlich die frische und saftige Pflanze leisten, und man soll im Frühjahre den ausgepreßten Saft entweder allein, oder von andern ähnlichen Kräutern zugleich gebrauchen, und davon den besten Nutzen hoffen. Auch das getrocknete Kraut ist nicht zu verachten, hergegen kann man das daraus bereitete Extract und den Syrup entbehren. Die besondern Fälle, wo diese Pflanze nützlich zu gebrauchen, lassen sich aus den bemerkten allgemeinen Wirkungen leicht bestimmen. Und wer wollte daher zweifeln, daß solche bey den verhärteten Eingeweiden eines Milzsüchtigen, oder bey Verhaltung der goldnen Ader, und der monathlichen Reinigung, bey innerlichen Geschwüren, sonderlich der Brust und der Uringänge, beym weißen Flusse, auch bey der Krätze und andern Krankheiten der Haut, dienlich seyn könne. Baglivi lobet die Essenz als ein untrügliches Blähung treibendes Mittel. Ob solche auch bey Abführung der Würmer kräftig sich bezeige, wie einige versichern, möchte noch zweifelhaft scheinen. Die Roßärzte pflegen die gepülverten Blätter unter das Futter zu mischen, und dieses den Pferden einzugeben, wenn sie von Würmern geplaget werden, und den ausgepreßten Saft, mit etwas Wein vermischet, den blinden Pferden in die Augen zu tröpfeln.

Ueberhaupt müssen wir noch anmerken, wie der Gundermann für das Vieh, und sonderlich den Schaafen ein sehr gesundes Futter abgebe. Wir wiederholen billig, was Herr Gleditsch davon geschrieben; die Schaafe genießen solches, so lange es zart ist, und ist auf der Weide eine der gesundesten Pflanzen; sie verwahret das gesunde Vieh vor der Schwäche und Verstopfung der Eingeweide, folglich gegen die Raude, Geschwulst und Fäule. Ist aber das Vieh schon allzufaul und anbrüchig, wirket es zu stark, daß es den Genuß nicht lange aushalten kann. Vielleicht ist hierinnen die Ursache zu suchen, daß in England der Gebrauch dieser Pflanze den Pferden tödtlich gewesen. Man hat nach dem Tode, wie in den Lond. Chron. no. 1345. berichtet wird, das Herz ungemein erweitert, und mit vielem Geblüthe erfüllet, in dem Magen und den Gedärmen aber sehr viel Luft gefunden. An einigen Orten frißt das Vieh solches auch nicht gerne. Die Engländer legen das Kraut in die Bierfässer, um das Bier in der Gährung aufzuhalten, und klar zu machen. Die Bienen sammlen aus den Blumen Honig.

Gundermann, kleiner, S. Ehrenpreiß.

Gunnerie.

Der Norwegische Bischoff, Johann Ernst Gunner, hat durch sein Verzeichniß der Norwegischen Pflanzen, und andern Schriften sich einen Platz unter den Naturlehrern erworben, und von diesem hat dieses Geschlecht den Namen erhalten. Die Pflanze wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die daurende Wurzel treibt herzförmige, eingekerbte Blätter, und einen nackenden Blumenschaft, welcher sich mit einer Aehre endiget, deren Aestchen aus Kätzchen bestehen. Unter jeder Schuppe liegt ein Blümchen, so weder Kelch, noch Blumenblatt hat, sondern gleichsam allein aus dem Fruchtkeime besteht, welcher sich oben in zwo Spitzen abtheilet, und zwischen diesen mit zween Griffeln, äußerlich aber mit zween fruchtbaren Staubfäden besetzet ist.

Gunreb.

S. Gundermann.

Gurke.

Cucumis. Mit diesem Geschlechte des Tourneforts haben drey andere, auch als besondere von ihm angenommene, nämlich Colocynthis, Melo und Anguria, die größte Aehnlichkeit, und sind daher fast von allen neuern mit einander in einem Geschlechte vereiniget worden. Männliche und weibliche

weibliche Blumen stehen auf einer Pflanze. Beyde haben einen glockenförmigen, mit fünf spitzigen Zähnen geendigten Kelch, mit welchem das glockenförmige, und in fünf runzlichte Einschnitte getheilte Blumenblatt verwachsen ist. In den männlichen steht mitten ein abgestutztes, dreyeckichtes Säulchen, und um dieses drey kurze Staubfäden, wovon aber zween oberwärts gespalten sind. Die auf- und unterwärts gewundenen Staubbeutel sitzen auswärts an den Fäden, so daß die zweyspaltigen einen doppelten, der einfache Faden aber, nur einen Beutel trägt. Bey den weiblichen sitzet der Fruchtkeim unter dem Kelche, und innerlich zeigen sich drey kleine Fäden ohne Staubbeutel, und der kurze Griffel, welcher drey dicke, krumme, auswärts gebogene, zweyspaltige Staubwege trägt. Die Frucht enthält unter der harten Schale viel saftiges, fleischichtes Wesen, welches drey Fächer, und in jedem zwo Reihen platte, länglichte, scharfgeränderte Saamen zeiget. Da wir die Coloquinten und die Melonen besonders angeführet, bleiben nur einige Arten übrig, welche wir hier beschreiben.

1) Die gemeine Saatgurke, Cucumern, Kümerling, Unmurcken, Cucumis satiuus L. Das Vaterland ist, wie von vielen andern ausländischen, aber bey uns ganz gemeinen, Küchengewächsen unbekannt. Die fäßrichte Wurzel treibt scharfe, lange, ästichte, auf der Erde hinkriechende Ranken, und diese wechselsweise gestellte, scharfe, breite, mit geraden Winkeln abgetheilte Blätter, und aus dem Winkel Gäbelchen und Blumen; die Frucht hat eine rauche Schale. Man unterscheidet davon zwo Sorten, als die gelben und weißen Gurken. Die ersten sind anfänglich grün, bey der völligen Reife aber goldgelb; die letztern aber vom Anfange an weiß, behalten auch diese Farbe bis sie reif werden; wo sie überreif werden, sind sie auch gelblicht. Die weißen sind auch etwas dicker und länger, fallen gegen den Stiel mehr ab, und sind weichlicher.

2) Die lange gefurchte Gurke, Türkische Gurke, Cucumis flexuosus L. wächst vielleicht in Indien, ist auch jährig, hat größere, weniger ausgezackte Blätter, und sehr lange, gemeiniglich etwas gekrümmte, gefurchte, glatte, weißlichte Früchte. Es soll auch eine Spielart mit rauchen Früchten geben. Diese Art ist weichlicher, setzet nicht leicht bey uns Früchte an, und wird daher nicht geachtet, ob sie gleich einen angenehmern Geschmack haben soll.

3) Die

3) Die Egyptische haarichte Gurke, Cucumis Chate Linn. wächst in Egypten und Arabien, ist am Wachsthume der gemeinen ähnlich, die Blätter aber sind größer, weißlicht, haaricht, und die Lappen ganz und rundlich, die Früchte gleichfalls mit Haaren besetzet, und eckicht, oder wie Hr. von Linne' schreibt, spindelförmig. Diese sollen angenehm schmecken und riechen, nach Herr v. Münchhausen aber nicht zur Speise dienen. Den vornehmen Türken ist solche ein Leckerbissen.

4) Die eckichte chinesische Gurke, Petole, Cucumis acutangulus L. wächst in der Tartarey und China, ist auch jährig, die Ranken sind eckicht, die Blätter herzförmig, mit scharfen Winkeln eingeschnitten, und sägeartig ausgezacket, und die Früchte zehneckicht. Viele gelbe Blumen sitzen auf einem Stiele. Nur die jungen Früchte können gespeiset werden, da die alten holzicht sind.

5) Die runde stachlichte Gurke, amerikanische Gurke, Cucumis anguria L. wächst in Jamaica, ist jährig, hat eckichte, mit Borsten besetzte Ranken, handförmige, ausgehöhlte Blätter, ganz kleine Blumen, und kugelförmige, stachlichte Früchte; die Amerikaner essen die Frucht.

Die letzten vier Arten werden wie andere, aus warmen Gegenden zu uns gebrachte, Sommergewächse auf dem Mistbeete erzogen und gewartet. Von der gemeinen Saatgurke müssen wir aber sowohl in Ansehung der Wartung, als des vielfachen Gebrauches besonders handeln. Ob solche für ein Nahrungsmittel zu halten, und ob ihr Genuß dienlich oder schädlich sey, läßt sich überhaupt nicht füglich bestimmen. Wegen der häufigen wäßrichten Feuchtigkeit, können sie nicht viel und gute Nahrung geben; man pfleget nur die unreifen Früchte, welche einen grashaften Geschmack haben, zu genießen; die reifen Früchte sind ganz unbrauchbar. Diese unreifen und rohen Früchte werden von einigen Aerzten den Kranken, sonderlich denjenigen empfohlen, welche mit Verstopfung der Eingeweide beschweret sind. Sie sollen demnach eine auflösende und zertheilende Kraft besitzen, auch die schlechte Mischung der Säfte verbessern. Ob aber diejenigen, welche schwache Verdauungswerkzeuge haben, diese Frucht durcharbeiten, und gehörig auflösen möchten, ist wohl zu überlegen, wenigstens soll man solche zuvor schälen, oder auf andere Art zubereiten. Der ausgepreßte Saft, mit Zucker vermischet, soll den Schwindsüchtigen, und denjenigen, so Blut ausspeyen, nützlich seyn. Beym Wechselfieber loben einige, andere aber tadeln den Genuß der

Gurken: Herr von Linné führet in der Streitschrift de Acetariis eine Beobachtung von einem dergleichen Kranken an, der an dem Genuß der Gurken einen besondern Gefallen gehabt, aber auch jährlich, und über zwanzig Jahr hintereinander mit dem Wechselfieber beschweret worden, und endlich daran verstorben.

Die Saamen der Gurken gehören unter die vier großen kühlenden Saamen, und enthalten einen ölichten Kern, woraus man mit Wasser eine Milch bereiten, und diese statt der Mandelmilch gebrauchen kann. Die Zubereitungen der Gurken sind zwar bekannt; doch ist der Gurkensallat einer Betrachtung würdig. Man richtet solchen auf zweyerley Art zu; die geschälten, und in Scheiben geschnittenen Gurken werden entweder stark ausgepresset, oder nicht, und hernach mit Salz, Pfeffer, Essig und Oel vermischet. Vielleicht, weil man ehedem den Saft für schädlich hielt, pflegte man solchen auszupressen; es ist aber gewiß, daß wenn der Gurkensallat noch etwas tauge, wenigstens nicht allemal schaden soll, der Saft darinnen bleiben müsse, indem das gepreßte zurückbleibende Fleisch zähe, und schwer zu verdauen ist. Die mit Essig eingelegten, sogenannten kleinen Pfeffergurken, ingleichen die mit Salz eingemachten, und durch einige Gährung zum Essen vorbereiteten größern Gurken, besonders die letztern sind leicht zu verdauen, und können selbst den Appetit befördern, und den Magen stärken, wo anders die Säure nicht schädlich ist. Wie man in England die Gurken einmachet, und daraus gute Brühen bereitet, kann man im Hausvater III. Th. 817. S. nachlesen. Da man allenthalben jährlich Gurken erzieht, und auch die Bauern damit umzugehen wissen, wollen wir davon nur etwas erwähnen. Die Kerne, so man legen will, sollen nicht zu neu, und nicht zu alt seyn. Die frischen treiben zu sehr in Ranken. Wenn sie zwey Jahr alt sind, taugen sie am besten. Man soll solche nur in Papier oder Beuteln, nicht aber in einem fest verschlossenen Gefäße aufbehalten. Man hebt gern von den ersten Früchten eine oder andere zum Saamen auf. Man leget die Saamen nicht zu tief in die Erde, sonst faulen sie leichtlich. Wer frühzeitige Gurken auf dem Mistbeete erziehen will, kann zwar alles, wie mit den Melonen, veranstalten; doch lassen sich die Gurken mehr einsperren, auch früher ziehen. Die Natur der Gurken erlaubet nicht, daß man solche, wenn sie auch noch so stark treiben sollten, beschneide, am wenigsten darf man die männlichen Blüthen wegnehmen. Man muß

alles frey wachsen lassen. Es scheint auch, als ob solche nicht eine kriechende, sondern eine kletternde Pflanze sey, welche sich mit ihren Gabeln um andere Körper schlingen, und in die Höhe wachsen will. Daher das Pflanzen der Gurken an eine Wand, welches im Museo Rustico I. Band, 131. S. empfohlen wird, allerdings Nachahmung verdienet. An Wänden espalierweise erzogene Früchte, sollen einen sehr angenehmen Geschmack haben. Da aber das Anheften der Ranken zu viele Mühe erfoderte, wird man wohl bey der alten Mode bleiben, und die Ranken auf der Erde liegen lassen. Man soll aber selbige fein ordentlich legen, auch mit Häckchen befestigen, damit sich solche allenthalben über das Beet ausbreiten. Zwo bis drey ordentlich geführte Ranken sind fruchtbarer, als vier oder fünf durch einanverwachsene. Die gewöhnliche Krankheit der Gurken ist, daß selbige mit einem weißen Staube überzogen und gleichsam gepudert werden, wovon die Blätter sich zusammenziehen und einschrumpfen, auch die Früchte ungestalt werden und Flecke bekommen. Die beste Vorsicht gegen dieses Uebel ist, die Pflanze vor Erkältung in Acht zu nehmen. Die schadhaften Blätter wegzuschneiden, hält die Fruchtbarkeit auf, indem wieder neues Laub hervortreiben muß. Die schadhaften Früchte aber soll man abbrechen; es treiben wieder andere. Eine fleckichte Frucht schmecket bitter und tauget nicht viel.

Gurke, schwarze, S. auch Kümmerling.

Gurkenwalze.

Drey Arten von den Porzellanwalzen haben diesen Namen erhalten; damit man aber solche gehörig von einander unterscheiden könne, sind sie auch mit andern Namen beleget worden.

Die flammichtgefleckte glatte Gurke, Voluta pallida Linn. nennen die Holländer Juffertje, und daher auch Herr Müller die Jungfer, vermuthlich wegen der schönen wellenförmigen Zeichnung auf einen achatartigen, weißen oder rosenfärbigen Grunde. Die Schale ist länglicht eyrund, nicht eingeschnitten, an dem Wirbel erhaben zugespitzet, und an der Spindel mit vier Falten versehen. Ihr Vaterland ist die Afrikanische Küste bey der Insel Goeree.

Die gefaltene Gurke soll sonst auch in Holland Boontjer heißen, und daher nennt solche Herr von Linné Voluta faba, und Herr Müller die Bohne. Die Schale ist etwas gefalten; der Wirbel raget hervor. Die Spindel hat auch vier Falten, und die Lippe ist bäuchicht, gesäumet und gezähnelt.

Die Farbe fällt sehr verschieden aus; man findet punctirte, wellenförmig gestreifte, blaue, weiße, gelbe und röthliche, welche alle an die Afrikanische Küste ausgeworfen werden.

Die glatte Gurke, Voluta glabella Linn. ist der vorigen Art fast ähnlich, aber nicht gefalten, und zeiget an der gesäumten Lippe weiße Zähnchen. Auch bey dieser spielen die Farben und Zeichnung.

Gurtrieme.

S. Hahnenkammklee.

Gutheðel.

S. Weinstock.

Guttabaum.

Gummiguttabaum, Carcapule, Campogia gutta Linn. Dieser hohe und starke Baum wächst in Ostindien. An den Aesten sitzen die gestielten, länglichten, schmalen, völlig ganzen Blätter einander gegen über, und auf den Spitzen die Blumen. Diese haben vier Kelch- und vier röthliche, länglichte, vertiefte Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen eckichten Fruchtkeim. Der Griffel fehlet. Der Staubweg ist vierspaltig. Die Frucht ist einer Pomeranze ähnlich, hat eine eckichte, dünne, dichte, glänzende, goldgelbe Schale, und das schwammichte Wesen ist in acht Fächer abgetheilet, worinn nierenförmige, blaulichte Saamen liegen. Es ist dieser Baum wegen der Gummigutta merkwürdig; denn ob man gleich dieses für einen, durch die Kunst bereiteten, Saft gehalten, so ist doch nunmehro zuverläßig bekannt, daß solcher aus diesem Baume komme. Es ist solches ein harzichter und zugleich gummöser trockener Saft, welcher aus Camboya, China, und einigen Amerikanischen Provinzen, entweder in runden Klumpen oder kleinen Stäbchen gebracht wird. Es soll recht trocken, hart, ganz brüchig, rein, von einer schönen, gelben, glänzenden Farbe und ohne Geruch seyn, sich auch leicht anbrennen lassen, und eine blaulichte Farbe geben. Wegen des harzichten Theiles besitzt es eine starke, reizende Kraft, und erreget heftiges Erbrechen und Stuhlgänge mit Schneiden im Leibe, und Gefahr einer Entzündung der Gedärme; und dennoch haben einige Aerzte, selbst Geoffroi, den Gebrauch davon bey der Wassersucht, Wahnwitz, und andern langwierigen Krankheiten angerathen. Da es an andern starken, und doch sichern Purgiermitteln nicht fehlet, soll man dieses gar nicht gebrauchen, sondern lieber den Künstlern überlassen. Es kann daraus ein Firniß verfertiget werden, und die Maler gebrauchen es zur Miniaturarbeit; es giebt eine schöne

dotter-

dottergelbe Farbe. Die Amerikaner bedienen sich auch der Frucht, welche scharf, doch angenehm schmecket, den Durchfall zu stillen, die Nachgeburt zu befördern, und den säugenden Weibern die Milch zu vermehren.

Gutter Heinrich.

S. Melte.

Guytis.

Ein Brasilianischer Baum, davon es verschiedene Arten giebt, als

1) Guyti-iba, ist ein großer und ästichter Baum, welcher länglichte, wollichte Blätter, kleine, gelbe, ährenweise gesetzte Blumen, und eine dicke, runde, höckerichte, braune, innerlich mit einem gelben, weichen, wohlriechenden und angenehm schmeckenden Marke erfüllte Frucht trägt. Unter dem Marke liegt ein Kern so groß, wie ein Gänseey.

2) Guyti-torba; dieser Baum ist kleiner, die Blätter glänzend und glatt, auf den Spitzen der Aeste sitzen viele gelbe, wohlriechende Blumen, die Frucht ist wie eine Birne gestaltet, gelb, süße vom Geschmacke; der Kern darinnen ist so groß, als eine Nuß.

3) Guyti-miti ist noch zärter und niedriger. Die Blätter länglicht, glänzend, unterwärts wollicht; die Blüthen klein und weiß. Die Frucht wie ein Hühnerey, gelb und nicht sehr fleischicht, aber süße vom Geschmacke.

Die Kerne in allen diesen Früchten dienen wider die rothe Ruhr, den Durchlauf und die geldene Ader zu stillen.

Nähere Nachrichten von diesen Bäumen fehlen.

Gympel.

Einige schreiben den Gimpel also; welches der so genannte Blutfinke und Dompfaffe oder Thunpfaffe ist. Unter allen diesen Namen kann man das mehrere von dem Vogel ersehen.

Gyps.

Gypsum, ist eine weiße, erdichte Zubereitung, welche aus calcinirten oder gebrannten Gypssteinen gemachet wird. Die Gypssteine müssen, wenn ein guter Gyps daraus werden soll, kein gar zu starkes und anhaltendes, aber doch ein solches Feuer erhalten, daß sie mürbe werden, und zu Pulver gerieben werden können. Ist der Gyps gehörig bereitet worden, und man vermischet ihn mit Wasser, so verhärtet sich die Vermischung und bekömmt eine Steinhärte, welche alsdenn weder durch Calciniren, noch durch Wasser wieder zu der vorigen Beschaffenheit gebracht werden kann. Werden aber die Gypssteine zu stark gebrannt, so will alsdenn der Gyps mit bloßem Wasser sich nicht recht verhär-

verhärten, oder es geschieht solches gar nicht, wenn der Gyps todt gebrannt ist, das ist, wenn ihm durch das Brennen oder Calciniren fast alles bey sich habende Vitriolsaure entzogen worden.

Je reiner die Gypssteine sind, desto feiner und besser wird der Gyps, und je fester wird die, durch die Vermischung mit bloßem Wasser entstandene, Verhärtung. Je unreiner hingegen die Gypssteine sind, desto schwächer wird die Verhärtung, und wenn der Stein mehr Kalchstein als Gypsstein ist, so kann ein daraus gebrannter Gyps nicht wohl zu Gypsarbeiten, sondern mit Sand vermischet zu einem gewöhnlichen Mörtel gebrauchet werden.

Der Gyps wird von den Mäurern und Stuckaturarbeitern, ingleichen zu Statuen und Bildern, und von verschiedenen Arbeitern zu Formen und andern Dingen mehr gebrauchet.

Gypssteine.

Lapides gypsei, sind diejenigen Steinarten, welche sich durch ein mäßiges Feuer calciniren und zu einem Pulver reiben lassen, welches sich mit Wasser verhärtet. Ein vollkommener Gypsstein brauset mit keinem Sauern auf; es giebt aber Gypssteine, welche ein wenig mit dem Sauren auf brausen, welches daher kömmt, weil ein solcher Stein in allen seinen Erdtheilen nicht völlig mit der Vitriolsäure gesättiget ist. Denn ein vollkommener Gypsstein ist nichts anders, als eine mit Vitriolsäure gänzlich gesättigte und verhärtete Kalcherde. In Betrachtung der Härte sind die Gypssteine meistentheils so weich und locker, daß sie sich entweder mit den Fingern zerreiben oder mit dem Messer schneiden lassen, und dieser Beschaffenheit wegen keine Politur annehmen. Die Theilchen dieser Steine sind von einer gewissen Figur, obgleich dieselbe nicht allezeit so sichtbar ist. Ist aber die Gestalt sichtbar, so ist dieselbe entweder schuppenartig oder blätterischt, oder faserischt, oder strahlicht. Zu den Gypssteinen gehören der gemeine Gypsstein, der Alabaster, und die Gypsspathe, zu welchen man das Frauencis oder Marienglas, den Schiefergyps oder gemeinen Gypsspath, die Gypsdrusen und Gypscrystallen, den Feder- oder Strahlgyps, den Flußspath und Bologneserspath oder Bononischen Stein zählet.

1) Der gemeine Gypsstein, Gypsum, Lapis gypseus vulgaris, ist ein grauer oder weißer, nicht allzu harter Stein, welcher aus länglicht viereckichten und zugleich aus runden kuglichten Theilen besteht, welche bald groß, bald klein und dicht neben einander vermischet sind und daher nicht würflicht brechen, sondern blätterichtund

und schuppenartig fallen. Aus diesem wird der gemeine Gyps gebrannt.

2) Der Alabaster, Alabastrum, ist ein dichter Gypsstein, welcher entweder ganz weiß, oder schwarz, oder bunt ist. Es läßt sich derselbe sägen und hauen, und nimmt eine matte Politur an, aber doch nie einen solchen Glanz, wie der Marmor. Der Alabaster ist nicht allezeit mit der Vitriolsäure gänzlich gesättigt, daher bisweilen einige Arten mit dem Scheidewasser brausen. Eine etwas härtere und dichtere Art wird von einigen Alabastrit genannt. Der Alabaster wird von Bildhauern zu Statuen, Figuren und allerley Dingen gebrauchet, und es wird auch aus selbigem Gyps gebrannt.

3) Das Frauenglas oder Marienglas, Glacies Mariae, Selenites, Lapis specularis, ist ein ganz durchsichtiger Gypsspath, welcher aus lauter Blättern und Scheiben besteht, so daß er sich mit einem Messer in die dünnsten Scheibchen theilen läßt. Wenn man die Scheiben zerbricht, so brechen sie in eine rhomboidalische Figur. Aus diesem Steine brennt man einen sehr feinen Gyps.

4) Der Schiefergyps oder gemeine Gypsspath, Gypsum lamellosum, ist undurchsichtiger, wie das Frauenglas, besteht aber ebenfalls aus dünnen Scheibchen und Blättchen. Einige halten denselben für ein unvollkommenes Frauenglas, so noch nicht seine vollkommene Reife soll erlanget haben.

5) Die Gypsdrusen, Drusae gypseae, sind nichts anders, als ein crystallisirter Gyps. Es sind dieselben halbdurchsichtig und von weißer oder gelblichter Farbe. Sie bestehen aus aneinander gewachsenen Platten, rhomboidalischen oder länglicht eckichten, zugestumpften Crystallen. Sind deren viele beysammen und in einander gewachsen, so heißen sie Gypsdrusen; sind sie aber einzeln und weiß, so heißen sie Gypscrystallen; Gypsum crystallisatum, Crystallus gypsea. Die Gypsdrusen und Gypscrystallen lassen sich ebenfalls zu Gyps brennen.

6) Der Federgyps, Strahlgyps, Gypsum striatum, besteht aus parallelen, fest zusammengesetzten Fasern, und läßt sich leicht zerreiben. Wallerius Mineral. S. 74. gedenket hiervon zwoer Arten, 1) amianthartigen Strahlgyps, Gypsum amianthiforme, so dem Amianthe ganz gleich seyn, aber im Feuer sich anders und als ein Gyps verhalten soll: 2) Schieferalaun, Gypsum striatum filamentis in lamelles compactis, Alumen scaiolae, besteht aus Fasern, welche in Blättchen und Scheiben dichte zusammengesetzet sind. Den Strahlgyps gebrauchet

brauchet man gemeiniglich zu Streusand.

7) Der Flußspath, Glasspath, Spatum vitreum, ist ein dichter, mehr und weniger durchsichtiger Spath; die Farbe desselben ist weiß, blau oder violet, grau und grünlicht. Der Gestalt nach erscheint er entweder blättericht, schiefericht oder würflicht, und bisweilen ist das Gefüge, vornehmlich wenn der Spath mit Quarz vermischet ist, so zart, daß man es kaum erkennen kann. Wird der Flußspath calciniret, so leuchtet derselbe im Finstern. Außerdem wird derselbe als ein Zuschlag bey strengen Kupferschiefern gebraucht, um sie leichter in Fluß zu bringen.

8) Der Bologneser Spath, Bononischer Stein, Lapis Bononiensis, Spatum Bononiense, Phosphorus Bononiensis, ist ein halbdurchsichtiger Stein, so aus fäserichten, oder auch ungestreiften Blättchen und Scheiben besteht, welche mit einer Haut oder Schale überzogen sind. Wird derselbe zwischen Kohlen calciniret, so zieht er das Licht an sich und leuchtet im Finstern. Diese Eigenschaft hat man an ihm zuerst bemerket; daher es denn gekommen, daß man ihn besonders mit dem Namen eines leuchtenden Spaths oder Steins bezeichnet hat. Nachmals aber hat man auch erfahren, daß alle Gyps- und Kalcharten, wenn sie auf ähnliche Weise behandelt werden, eben dergleichen Eigenschaft besitzen, und also dieser Stein vor andern nichts besonders hat. Wird derselbe mit etwas stärkern Feuer behandelt, so zerfällt er in eine Art eines Gypses. Er wird um Bologna gefunden, daher er also diesen Namen erhalten.

Zu den Gypssteinen rechnet Wallerius Mineral. S. 76. auch den Nierenstein, Lapis nephriticus, welcher ein grüner, mehr und weniger halbdurchsichtiger, schiefrichter und lockerer Stein ist. In Sachsen kömmt er mit dem Serpentinsteine aus einerley Bruche; daher er auch von einigen, wie z. E. vom Cronstedt, Mineralogie S. 87. unter die Thonarten gerechnet wird.

Cronstedt gedenket endlich, Mineralogie S. 27. eines gypsartigen Tropfsteins, Gypsinters, Stalactites gypseus, welcher der Figur nach so mannichfaltig, als der Kalchsinter seyn soll.

Gyrfalk.

Gyrfalk oder Geyerfalk, Falco vulturinus, ist die größte und beste Art Falken, davon unterm Falken no. 1. zu sehen ist. Er ist aschgrau mit schwarzen Flecken gezieret, die Füße hellblau. Die besten unter ihnen tragen die Flügel kreuzweis überm Schwanze, der in Ansehung der Flügel eher kurz als lang ist.

H.

Haae.

Haae, und die davon abstammenden Dänischen Fischnamen, als Haae-Haa-Brand, Haae-Gule oder Gulhaae, Sort-Haae, Haae-Kierling oder Kieaering, Haae-Märe, Kors-Haae, auch Haay-Fische, s. unter dem bald folgenden Artikel, Hayfisch.

Haagdorn.

S. Weißdorn.

Haar.

Pilus. So gleichgültig man auch nur immer die Haare ansehen, oder wohl gar als überflüßig übersehen mag, so sind sie doch eben noch nicht ein so unedler und schlechter Theil des Körpers, sondern machen schon darum einen vorzüglichen Theil desselben aus, weil sie fast die ganze äußerliche Fläche desselben einnehmen, und nur an sehr wenigen Orten fehlen. Man versteht nämlich unter den Haaren diejenigen dünnen, zarten, langen, schlanken, kegelförmigen, verschiedentlich gefärbten, starren und beweglichen, oder mit einer gewissen Schnellkraft versehenen Fäden oder Körper, welche fast überall an der äußerlichen Oberfläche hervorstehen, und welche sowohl durch die Oberhaut und die übrigen allgemeinen Decken durchgehen, als auch aus dem darunter liegenden Fette, vermittelst zarter doch fester Wurzeln, hervorsprossen. Ein jedes einzelnes Haar aber muß man, um sie genauer kennen zu lernen, in drey besondere Stücke zergliedern, und abtheilen, nämlich in den untersten Theil oder die Haarwurzel, welche unter der Haut, im Fadengewebe und im Fette verborgen liegt, ferner in den mittlern Theil oder den Körper, und endlich in das äußerste Ende oder die Spitze, welche beyde letztern sich außerhalb der Haut befinden. Die Haarwurzel, stellet ein kleines bald zirkelrundes, bald länglicht oder eyrundes Knöpfchen oder Säckchen vor, das aus verschiedenen auf einander liegenden Häutchen oder Blättchen besteht, welche mit den allerfeinsten Gefäßen durchwirket sind, und welches wegen dieser Aehnlichkeit die Haarzwiebel, bulbillus, genannt wird. Aus dem alleruntersten Ende derselben, welches in einer im Fette gemachten kleinen Vertiefung mit kleinen hervorragenden Fasern oder Fäden liegt, entspringet die Saftröhre, welche hernach durch das ganze Haar, bis an die äußerste Spitze hindurchläuft.

Der mittelste Theil, nämlich der Körper oder Stamm des Haares raget außer der Haut durch eine Oeffnung oder Schweißloch derselben hervor, und besteht aus verschiedenen über einander liegenden Häuten, die sowohl vom Fadengewebe unter der Haut, als von der Oberhaut selbst durch eine geschehene Verlängerung entstehen, ferner aus der Saftröhre, und andern kleinen durchflochtenen zarten Gefäßen. Der äußerste und letzte Theil ist endlich die Spitze, welche nach Art eines Kegels spitzig zuläuft, und bald geschlossen, bald zertheilet und fasericht erscheint, welcher letztere Umstand aber nicht sowohl für natürlich als vielmehr für eine Krankheit der Haare anzusehen ist. Beydes, sowohl das Wachsthum, als die verschiedene Farbe der Haare rühren von dem Marke her, welches aus der Zwiebel, vermittelst der Saftröhre, durch das ganze Haar geleitet wird, ohnerachtet nicht zu läugnen, daß auch der Himmelsstrich einen sehr großen Einfluß in die Farbe der Haare habe, und daß es eben daher komme, daß ganze Völker und Thiergeschlechte hierinnen oftmals etwas ganz besonderes und eigenes haben. Außer der verschiedenen Farbe und Festigkeit aber findet sich ein großer Unterschied der Haare, sobald man auf den verschiedenen Ursprung derselben, oder auch auf die verschiedenen Gegenden, wo sie anzutreffen sind, Achtung giebt. Einige derselben bringt der Mensch mit auf die Welt, Pili connati, andere hingegen kommen erst allmählig nach der Geburt zum Vorschein, Pili postnati. Man rechnet zu denjenigen, welche gleichsam mit uns gebohren werden, vornehmlich einen allgemeinen wollichten Ueberzug, lanuginem mollissimam, womit die Oberfläche neugebohrner Kinder fast überall bedecket ist. Man hat darum den Menschen unter die haarichten Thiere rechnen wollen. Da aber diese zarte Wolle unter dem schleimichten Fadengewebe der Haut nur ganz locker ansitzet, so verliert sich dieselbe, vielleicht durch das Reiben der Windeln und Kleider, kurz nach der Geburt, und hinterläßt keine einzige Spuhr ihres vorigen Daseyns. Es scheint, als ob dieser wollichte Ueberzug dem zarten Körperchen nur in Mutterleibe zur Bedeckung dienen soll, damit nämlich weder die Feuchtigkeiten, worinnen das Kind schwimmt, durch die Schweißlöcher in den Körper eindringen, noch etwa sonst die noch zu feine Oberhaut hierdurch zu sehr erschlappet werden möge. Ferner gehören hieher, die Haupthaare, crines, s. capilli, wovon man die bey dem männlichen Geschlechte, caesariem, bey dem weibli-

weibchen aber comam nennet, nicht weniger die Augenbraunen, supercilia, und Augenwimpern, cilia. Jene entstehen, wachsen, und vergehen, mit der Geburt, dem Wachsthume, und Abnahme des Körpers zugleich, diese aber leiden keine augenscheinliche Zuname oder Veränderung, sondern bleiben, wie sie vom Anfange gewesen sind.

Unter denjenigen Haaren aber, welche erst allmählich nach der Geburt, oder zur Zeit der Mannbarkeit hervorkeimen, giebt es einige, welche, wenn sie einmal hervorgesprosset sind, ein unumschränktes, und nie aufzuhaltendes Wachsthum haben, andere hingegen, welche nur eine gewisse und festgesetzte Länge erhalten. Zu den ersten gehören die Haare des Bartes, Barba, welche, so lange sie anfänglich noch ganz weich, wollicht und weißlicht aussehen, das Milchhaar, lanugo, und diejenigen, so um die Oberlippe herumstehen, der Knebelbart, mystax, genannt werden. Zu den übrigen aber rechnet man die Haare in den Ohren, pilisaurium, und in der Nase, vibrissas, welche etwas kleiner sind, ingleichen die Haare unter den Achseln, subalares, s. hircum, die Schaamhaare, pubem, und diejenigen, welche um diese Gegenden herum sich befinden, ferner die Haare auf der Brust, um den Nabel u. s. w. welche alle immer eigentlich größer als jene ausfallen. Eben so verschieden ist auch der Nutzen der Haare überhaupt, indem sie an einigen Orten den Körper schlechtweg bedecken, und ihn auf solche Art bald vor allzustrenger Kälte, bald vor großer Hitze beschützen, andere den Schweiß oder gewisse abfließende Unreinigkeiten, oder auch sonst schädliche und reizende Dinge von gewissen edlern und empfindlichern Theilen des Körpers abhalten, auch vielleicht die Ausdünstung hier und da befördern, und überhaupt vieles zur äußerlichen Schönheit und dem bessern Ansehen des Körpers beytragen. Die Körper der meisten vierfüßigen Thiere sind in ihrer äußerlichen Oberfläche mit Haaren bedecket, welche aber nicht bey allen einerley ausfallen, sondern wobey sich ein sehr ansehnlicher Unterschied äußert.

Die meisten sind überall am ganzen Körper mit Haaren versehen, einige hingegen haben doch hier und da einzelne von Haaren entblößte Theile. Man muß hierbey auch die Näthe, suturas, bemerken, welche das Fell dieser haarichten Thiere gleichsam zu theilen scheinen. Bisweilen sind die Haare am Halse und auf dem Rücken, außerordentlich lang, welches man alsdenn die Mähne, Iubae, heißt; wie diese denn

überhaupt nicht bey allen Thieren einerley Länge haben; sondern bald kürzer, bald länger, erscheinen. Hieher gehöret die Wolle, lana, welche eigentlich dem Schaaf- und Widdergeschlechte eigen ist, und in der That nichts anders als ein kurzes, wahres und krauses Haar vorstellet. Es kann sogar die Wolle nicht einmal als ein wesentliches Kennzeichen dieses Thiergeschechts angegeben werden, weil sie öfters durch eine veränderte Himmelsgegend in ordentliches Haar ausartet. Eben so haben auch die Hausthiere gemeiniglich ein weicheres und biegsameres Haar, bey den wilden Thieren hingegen, ist solches viel starrer und steifer. Die Schweine sind mit starken, geraden und biegsamen Borsten, Setae, besetzet, welche härter als die Haare und Wolle anderer Thiere sind. Sie theilen sich am Ende in verschiedene Spitzen, deren zuweilen sieben bis achte und noch mehrere sind, und welche sechs bis acht Linien in der Länge ausmachen. Wenn man die Borsten bey diesen Spitzen fasset, so kann man sie von einem Ende bis zum andern von einander spalten. Die stärksten und längsten Borsten machen eine Art einer Mähne, welche von der Spitze des Kopfes, längst über den Hals bis auf das Kreutz geht. Die Borsten sind theils von ganz weißer, theils von schmutzig weißer, gelblichter, fahler, brauner und schwarzer Farbe. Das ganze äußere Netz oder die Beschaffenheit eines Rehbockshaares besteht, wenn man es durch das Vergrößerungsglas betrachtet, aus regelmäßig geflochtenen Sechsecken, welche von der Wurzel an bis in die äußerste Spitze des Haares hinauslaufen, deren jedes mit sehr feinen Saftgefäßen durchflochten ist. An den feinen Haaren der Insecten hat man durch die Vergrößerung vermittelst des Glases längst durch kleine spitzige und ästige Hervorragungen wahrgenommen. Es giebt auch Thiere, bey welchen die Stacheln, aculei, die Stelle der Haare vertreten müssen, z. E. bey dem Igel, dem Stachelschweine rc. Es stecken dieselben zwar, auch eben so wie die Haare, in der Haut und dem Fette, sie sind aber viel dichter und fester als jene, haben beynahe ein hornichtes Wesen, und laufen forne in einen spitzigen Stachel zu. Man findet auch bisweilen in dem Wanste des Rindviehes und anderer Thiere große Haarklumpen, aegagropilas, welches aber allemal ein widernatürlicher Zustand solcher Körper ist. Sie entstehen, indem sich dergleichen Thiere, zu der Zeit, wenn sie einer vollkommenen Ruhe genießen, hier und da belecken, und die abgehenden Haare mit verschlucken, welche,

da sie nicht verdauet werden können, in große runde Ballen zusammenlaufen, und da liegen bleiben. Diese Ballen werden mit der Zeit von einer braunen, ziemlich derben Schale umgeben, welche nichts anders als ein verhärteter gallichter Schleim zu seyn scheint, der durch das Kochen und Reiben nach und nach hart und glänzend wird. Die Vögel sind anstatt der Haare äußerlich mit über einander liegenden hornartigen Federn, pennis, bedecket, welche tief in der Haut in abwechselnden Reihen stecken, und immer einige weichere Pflaumfedern, plumas, zwischen sich haben.

Eine jede solche Feder besteht aus dem Kiele, oder der hornichten Röhre, und der Fahne. Der untere Theil des Kieles besteht aus einer länglichtrunden, hornichten, durchsichtigen, und dichten Röhre, welche größtentheils nach ihrer erlangten Reife hohl ist, und die Spuhle, calamus, genannt wird, der obere Theil hingegen ist nicht durchsichtig, fester, und weniger hohl, und heißt der Schaft, rachis. Die Spuhle nimmt unten, wo sie tief in der Haut stecket, durch ein kleines Loch die Saftgefäße aus der Haut in sich, welche in ein häutichtes, bläsichtes und trichterförmiges Mark, medulla, das die ganze hohle Oeffnung der Spuhle erfüllet, hineingehen, und auf solche Weise der Feder ihre Nahrung zubringen. Der Schaft hat nach unten zu eine Rinne, inwendig aber auch das Mark, welches viel dichter und fester wird. Aus beyden Seiten des Schaftes geht die Fahne heraus, welche aus schief eingepflanzten Fasern, radiis, besteht, so dichte an einander liegen, und gleichsam wiederum einzelne kleine Schafte mit Fahnen ausmachen. Eine jede solcher Faser hänget sich mit ihren Häckchen an die nächste Faser, und so fest an, daß daraus ein undurchdringlich Gewebe für die Luft entsteht. Das Mausern oder Federn der Vögel besteht darinnen, wenn im Herbste die alten Federn vertrocknen und ausfallen, und an deren statt neue zum Vorscheine kommen. Einzelne Theile der Vögel sind bisweilen auch von Federn gänzlich entblößet. Endlich giebt es Thiere, welchen die Natur anstatt der Haare, äußerlich zum Ueberzuge, und zur Bedeckung ihres Körpers kleine, durchsichtige, runde, flache und hornartige Blättchen oder Schuppen, Squamas, gegeben hat, dergleichen man an den mehresten Fischen, auch an einigen Schlangen und Eydexen wahrnimmt, und welche dieselben eben so wie andere Thiere für äußerliche Ungemächlichkeiten, aber auch für unmittelbare Berührung des Wassers schützet. Man könnte hieher

hieher auch wohl noch den schuppichten Harnisch rechnen, womit die Panzerthiere äußerlich versehen sind, ohngeachtet bey denselben in den Zwischenräumen der Panzerschuppen, auch am Halse und andern Theilen ihres Körpers auch noch hin und wieder Haare anzutreffen sind.

Auch die Pflanzen haben Haare, und es sind wenig Theile derselben, an welchen solche vielleicht niemals erscheinen. Stängel und Blätter zeigen solche am öftersten, die Blume, das Blumenblatt sowohl als der Kelch, und die Frucht nebst dem Saamen sind öfters auch davon nicht befreyet. Die Wurzel hingegen, vielleicht weil selbige mit Erde bedecket ist, und der freyen Luft nicht genießt, ist selten oder niemals mit Haaren besetzet; man müßte denn die zarten feinen Zäserchen der Wurzel selbst dafür annehmen wollen, welche aber besser Haarwurzeln genannt werden. Merkwürdig scheint uns, daß die männlichen Befruchtungswerkzeuge, welche bey den meisten Thieren mit Haaren oder auf eine andere Art bedecket sind, in den Blumen frey und nackend stehen, wenigstens sehr selten von Haaren umgeben werden. Die Staubfäden und Griffel, auch der Fruchtkeim zeigen dergleichen öfters. Ob aber jemals ein Staubbeutel damit besetzet wahrgenom̄en worden, zweifeln wir. Es scheint auch der Absicht dieses Theiles entgegen zu seyn, und durch die Haare würde die Ausstreuung des befruchtenden Pulvers erschweret, ja ganz verhindert werden; da hingegen zuweilen, obgleich bey wenigen, der Staubweg haaricht erscheint, auch so beschaffen seyn, und solcher dadurch den Blumenstaub desto besser auffangen und bewahren kann. Die Haare bey den Pflanzen zeigen mancherley Verschiedenheit. Sie sind zuweilen zart und weich, zuweilen stärker und härter; sie sind lang und kurz, und manchmal mehr durch das Gefühl als Gesicht wahrzunehmen; sie sind häufiger und weniger, dicke oder locker angebracht; daher man zwar dieses alles haaricht, pulescentiam, nennt, jedoch das eigentliche haarichte, pilosum, von dem filzichten, oder wollichten, tomentoso, billig unterscheidet, und beydes mit den Stacheln und andern festern, auf der Oberfläche der Pflanzen befindenden, Körperchen nicht verwechseln soll. Verschiedene, im lateinischen vom Herrn von Linné angebrachte, Benennungen lassen sich nicht füglich unterscheiden, z. E. hirtum, hirsutum, villosum, pilosum, sericeum, lanatum, barbatum. Alles haarichte Wesen, zumal wenn solches dicker ist und gleichsam einen wollichten Ueberzug ausmachet, dienet

net den Theilen der Pflanze zur Beschützung, ob wider die Wärme oder Kälte, könnte vielleicht zweifelhaft scheinen. Herr von Linné will das erste behaupten, und aus einigen wenigen Beyspielen beweisen, daß die große Hitze und auch der schädliche Einfluß des Windes dadurch abgehalten würde. Es sind aber nicht allein viele, in den wärmsten Gegenden wachsende Pflanzen glatt und kahl, wie die mehresten fetten Gewächse, die Fackeldistel, Euphorbien, Ficoiden u. dergl; sondern man findet auch in kältern Gegenden mehrere, so mit Haaren besetzet oder gar mit einem wollichten Ueberzuge bedecket sind. Fast alle, die an dem Ufer des Meeres wachsen, und wo meistentheils kalte Winde herrschen, sind von der Art; daher man wohl zugeben muß, daß die Haare überhaupt und besonders, wenn solche dichte stehen und unter einander verwickelt sind, und ein besonderes Gewebe ausmachen, die Pflanzen mehr gegen die Kälte als Wärme beschützen. Doch ist dieser Nutzen gleichsam nur zufällig, es haben die Haare gewiß noch einen andern und weit beträchtlichern Nutzen, welcher auf das Leben und Wachsthum der Pflanze selbst abzielet. Die Versuche, so Herr Bonnet mit den Blättern angestellet, können uns hiervon belehren. Aus diesen erhellet, wie durch die untere Fläche der Blätter die Feuchtigkeiten mehr und leichter eingezogen werden, als durch die obere Fläche der nämlichen Blätter; da nun die Blätter an der untern Fläche gemeiniglich mehr Haare haben, als an der obern, so kann man mit vieler Wahrscheinlichkeit schließen, daß die Haare aus Gefäßen bestehen, und solche zu Einsaugung der Feuchtigkeiten, des Regens, vornehmlich des Thaues bestimmet sind. Jedoch läßt sich dieses nicht von allen Haaren behaupten. Man findet dergleichen an Pflanzen, wie bey dem weißen Diptam, der jährigen Martinia, welche an ihrem ganzen Umfange, auch nur zuweilen auf ihrer Spitze mit Feuchtigkeiten und glänzenden Kügelchen besetzet sind. Diese kommen nicht aus der Luft, und setzen sich nicht von außen an die Haare, sondern es sind diese Feuchtigkeiten vielmehr durch die Haare ausgeschwitzet, und durch die Gefäße derselben von innen auswärts geführet worden; daß also beydes statt findet, und die Haare sowohl aus einsaugenden als ausdünstenden Gefäßen bestehen müssen, mithin zur Bewegung und Erhaltung einer schicklichen Menge der Feuchtigkeiten in den Pflanzen vieles beytragen. Die Haare einzeln betrachtet stehen gemeiniglich auf kleinen Körperchen, welche man mit den Wurzeln der thierischen Haare, oder auch mit Drüsen vergleichen

gleichen könnte, und wodurch die Absonderung der Säfte vermehret wird. Die verschiedene Gestalt der Haare bey den Pflanzen hat Herr Guettard durch das Vergrößerungsglas genau untersuchet, und bey vielen Familien und den Arten eines Geschlechts übereinstimmend gefunden. So sollen sie z. E. bey den Pflanzen, welche Schmetterlingsblumen tragen, walzenförmig, an den Pappelartigen kegelförmig, am Löwenmaule und Frauenflachse oben breiter, als unten seyn, und an dem Brombeerstrauche sich mit feinen krummen Spitzen endigen. An den Pflanzen mit Lippenblumen findet man Haare mit Gelenken. Die Wolle der Königskerze besteht aus großen Knoten, von welchen sehr dünne Haare ausgehen, so die Gestalt eines Sprengwedels haben. Die an dem Mausöhrlein sehen aus wie Federn. Da diese Theilchen klein und schwer zu unterscheiden sind, kann man in Ansehung der Geschlechter und ihrer Bestimmung auf selbige wohl nicht füglich Achtung geben, obgleich Herr Guettard davor hält, wie die Arten von einem Geschlechte auch hierinnen übereinkommen, und man bey Bestim̃ung der Geschlechter auch hierauf sehen sollte. Ueberdieß verändern sich auch die Haare, wo nicht an der Gestalt, doch an der Menge und Größe. Manche Pflanzen sind in der Jugend mit dichtstehenden Haaren besetzet, welche bey dem fernern Wachsthume entweder gänzlich oder zum Theil verschwinden. Der Geburtsort verursachet auch zuweilen dergleichen Veränderung. Wenn Pflanzen aus sumpfichten und feuchten Erdreiche in ein trocknes versetzet werden, verlieren sie viel von ihrem haarichten Wesen, werden auch wohl ganz glatt; eben so verhält es sich mit den am Meerstrande wachsenden Pflanzen. Wenn wir solche bey uns in Töpfen halten, und diese im Winter ins Glashaus setzen, behalten sie ihren filzichten weißen Ueberzug, wenn sie aber im freyen Lande, Sommer und Winter überstehen, werden sie nach und nach diesen absetzen und endlich eine grüne Oberfläche erhalten. Indessen kann man doch billig bey Bestimmung der Arten hierauf Acht haben, und die haarichten, wollichten und filzichten, von den glatten unterscheiden, zumal wenn man keine andere und gewissere Unterscheidung angeben kann. Von den Haaren haben auch andere Theile, welche in Ansehung der Zärte und Feinheit mit den Haaren einige Aehnlichkeit haben, einen Beynamen erhalten. Haarpflanzen, Plantae capillares, nennet man die Farnkräuter, weil selbige gemeiniglich zarte Blattstiele haben. Haarkronen, sind

Borsten oder Haare, womit die Saamen auf der Spitze besetzet sind. Haarwurzeln, Haargefäße, und dergleichen lassen sich leichtlich bestimmen. Daher haben auch verschiedene Pflanzen von den Haaren ihren Namen erhalten.

Haar der Berenice.

Coma Berenices. Ein Sternbild, zwischen den Jagdhunden und dem Schwanze des Löwen, welches ein und zwanzig Sterne, nämlich viere von der ersten, eilfe von der fünften, drey von der sechsten Größe und überdieses noch drey dunkle Sterne enthält. Die Ursache dieser Benennung erhellet aus folgender Erzählung. Berenice hatte eine Gelübde gethan, daß sie ihre Haare der Venus widmen wollte, wenn die Götter ihren Gemahl, nämlich den Ptolomäum Evergetem, welcher in Asien gefährliche Kriege führete, glücklich zurückbringen würden. Da nun ihr Wunsch erfüllet wurde, so schnitt sie ihre Haare ab, und ließ sie in dem Tempel der Venus zu Cäsarea aufhängen. Nach einiger Zeit wurden dieselben in dem Tempel nicht mehr erblicket; daher Canon, ein berühmter Sternkundiger, die Leute zu überreden suchete, daß sie von der Venus unter die Sterne versetzet worden wären.

Haaraftermooß.

S. Staubaftermoos.

Haarbeerstrauch.

S. Brombeerstrauch.

Haarblume.

Tricholanthes. Herr von Linne' hat vier Arten, wir bemerken nur die weiße, Tricholanthes anguina, diese jährige Pflanze wächst in China. Die Stängel breiten sich auf der Erde aus. Die Blätter sind breit, lang, gestielt und in eingekerbte Lappen tief eingeschnitten. Diese stehen mit den langgestielten, theils männlichen, theils weiblichen Blumen, an den Knoten des Stängels. Beyde Arten Blumen haben einen sehr langen, und am Rande fünffach ausgezackten Kelch, mit welchem das schneeweiße, fünffach eingeschnittene Blumenblatt verwachsen ist; die Einschnitte von diesem sind lanzetförmig und am Rande durchgehends mit langen ästichten Haaren besetzt. Bey den männlichen stehen in der Mitte drey kurze Griffel, ohne Fruchtkeim, und drey kurze Staubfäden, deren Staubbeutel einen walzenförmigen, mit einer verschiedentlich gezogenen, staubichten Linie besetzten, Körper vorstellet. Bey den weiblichen stehet der Fruchtkeim unter dem Kelche, und der Griffel endiget sich mit drey Staub-

wegen. Die Frucht ist ein langer, krummer, dreyfächerichter Apfel, mit vielen Saamen.

Haardruse.

Spatum vitreum crystallinum. Mit diesem Namen beleget man bisweilen eine Art crystallinischen Flußspathes oder Glasspath. S. Glasspath und Gypssteine.

Haarfaden.

Trichostema Linn. gehöret zu den Lippenblumen. Die obere Kelchlippe ist dreymal, die untere zweymal eingeschnitten. Die Röhre des Blumenblattes ist kurz, die obere Lippe zusammengepresset und gekrümmet, die untere dreylappig, und der mittelste Lappe der kleinste. Die vier Staubfäden sind ganz dünne, aber sehr lang, doch zween davon etwas kürzer; der Griffel ist diesen ähnlich und der Staubweg doppelt. Im Kelche liegen vier Saamen. Die beyden angegebenen Arten sind in unsern Gärten nicht bekannt.

Haarfisch.

Haar in Schweden, Trichidion, ist bey dem Klein Miss. V. §. XIX. p. 28. ein eigenes Geschlecht, nämlich die siebente Gattung der zwoten Familie, der bey offenen Ohren mit zwo wahren Rückenfloßen begabten Fische, Dipterorum, und zwar derjenigen, deren beyde Rückenfloßen strahlicht oder stachlicht sind, Pinnis ambabus radiatis, nach unserm tabellarischen Verzeichnisse, Th. III. S. 66. Aristoteles beleget einen Fisch von haarähnlichen Knochen oder Gräten, mit dem Namen Τριχίας, Τριχὶς, weil θρὶξ, Τριχίον, bey den Griechen, pilum, setam, ein Haar, Borste, bedeutet; und bey dem Athenäus kömmt Τριχίδιον, paruus Trichias, ein kleiner Haarfisch, vor. Wiewohl es fast allen Begriff zu übersteigen scheint, daß Knochen so gar Haaren ähnlich seyn sollen, so behalten wir doch die Benennung Trichidion bey, um solche mit zwo Rückenfloßen begabte Fische, wegen ihrer in Haare auslaufenden Kiemenfloßen oder Schüppchen, von ihren Verwandten zu unterscheiden. Zur Zeit aber ist dem Klein nur eine Art derselben vorgekommen: Trichidion, der Haarfisch mit länglichtem Leibe, zugespitzten, doch weiten und ungezähneltem Maule, viel längern Ober- als Unterkiefer, goldfarbenem Augenringe; mit sieben Floßen, außer dem Schwanze; und hierüber, unter jeder Kiemenfloße, mit sechs weißen, dicklichten, drey Finger langen, rückwärts sich neigenden, Haaren, mit silbernen Schüppchen, und farbichten Rücken, Kopfe und allen

Floßen.

Floßen. Er wird zu einem Fuß lang gefunden, und ist der Brasilianische Piracoaba des Marcgravs. Willughb. p. 204. Tab. N. 13. f. 3. Die Marcgravische Beschreibung setzet noch folgendes hinzu: der Brasilianer Piracoaba hat einen länglichten Leib, wie der Zandat der Pommern. (Zander, Lucio-Perca,) Der obere Theil seiner Schnauze läuft in einen, runden, kegelförmigen, Knorpel aus; er hat ziemlich große Augen, mit crystallhellen Augäpfeln, acht Floßen, zwo erhabene dreyeckichte, anderthalbfinger aus einander stehende, auf dem Rücken; nach jeder Kiemenöffnung eine schmale länglichte, zwo etwas kleinere, neben einander, am Unterleibe, eine dreyeckichte nahe am After, und eine tief eingeschnittene am gabelförmigen Schwanze. Er hat einen weißen Bart; wird in sandichten Gegenden des Meeres gefangen, und ist von gutem Geschmacke. Obwohl Marcgrav ihn mit dem Zandat der Pommern vergleichet, so ist er doch von dem Lucio-Perca dermaßen verschieden, daß Klein ganz billig ein eigenes Geschlecht daraus gemachet, und diesen Zandat zu den Pärschen gesellet hat. Noch eher möchte er sich mit dem Monoceros, dem Schied des Gesners, S. 177. vergleichen lassen, der von seinem schönen Knebelbarte wohl Horn- oder Knebelfisch genennet zu werden verdiente. Klein aber setzet gar artig hinzu: wir bescheiden es uns gar wohl, daß es noch mehrere Arten von Dipteris, nämlich von solchen Fischen, die auf dem Rücken zwo unterschiedene Floßen führen, gäbe; die wir uns aber nicht getrauen auf eine gewisse Ordnung und Zahl zu bringen, da sie von den Schriftstellern nicht zuverläßig genug behandelt und beschrieben worden. Sowohl die Zeichnungen als die Beschreibungen sind voller Mängel, daß also nichts leichter geschehen kann, als, statt Fische zu fangen, selbst bestricket und gefangen zu werden. Indessen wollen wir es an unserm Fleiße nicht ermangeln lassen, bey einer anderweitigen Ausgabe und Verbesserung unserer Fischgeschichte, diejenigen Fische, die wir durch fortgesetztes Lesen und Beobachtungen gleichsam in unser Netz bringen werden, fernerhin zu ihren Familien und Geschlechtern zu bringen.

Haargras.

S. Sandgras.

Haarholz.

S. Kirschbaum und zwar Traubenkirsche.

Haarlocke.

Mit diesem Namen beleget Herr

Herr Müller Helix hispida Linn. Beym Herrn Geoffroi wird solche die Sammtschnecke oder rauche Schnecke genennet. Sie gehöret unter die genabelten Schnirkelschnecken, hält drey Linien im Durchmesser; ihre Farbe ist hornartig und fällt etwas ins braune. Man zählet fünfe, auch wohl mehrere Gewinde; die untere Seite bildet einen deutlichen hohlen Nabel ab, und die Mündung ist eyförmig, ohne Saum an den Lippen. Das merkwürdigste Kennzeichen besteht darinnen, daß sie, wie ein Sammt, mit kleinen kurzen Fäserchen oder Härchen besetzet ist. Sie wird in feuchten Wäldern und auf den Wiesen in Frankreich und Schweden gefunden.

Herr Geoffroi führet noch eine andere Art an, und nennet selbige die Sammtschnecke mit dreyeckichtem Munde. Das Gehäuse hält fünfthalbe Linie im Durchmesser, ist sechsmal gewunden, braun, und rauch, oder sammtartig, oben aber platt und sogar in der Mitte eingedrücket, und unten von einem weiten Nabel durchbohret. Die Mündung hat einen gelblichten Rand, oder übergebogene Lippen, welche in ihrem Umfange diese dreyeckichte Mündung bilden. Die Gestalt der Schale, die dem Ansehn der Tellerschnecke nahe kömmt, hat einigen Gelegenheit gegeben, sie die Erdtellerschnecke zu nennen. Nach Geoffroi Nachrichten soll solche rar und zuweilen zu Meudon in feuchten und niedrigen Gegenden zu finden seyn.

Haarmaul.

S. Seehaase.

Haarmoos.

Haarmoos oder Goldhaar von Herr Dietrich genannt, Polytrichum Linn. Die länglichte, und am Rande zart gefranzete Büchse sitzt auf einem besondern Boden, und ist mit einem Deckel verschlossen, die Haube aber kegelförmig und rauch. Dieses hält Herr von Linné für die männliche Blume, und nimmt das, auf andern Pflanzen befindliche, zarte Blätterröschen für die weibliche an. Das letztere sind vielmehr die jungen, noch eingewickelten Triebe oder Knospen, und das erstere stellet die Frucht vor. Weiss und Necker vereinigen mit diesem Geschlechte einige Arten des Sternmooses und Knotenmooses, und letzterer nimmt das Hauptkennzeichen von den jungen Wurzeltrieben, welche ganz mit einem zarten wollichten Gewebe überzogen sind. Von dem nahverwandten Sternmoose, mit welchem auch Herr von Haller dieses Geschlechte vereiniget, unterscheidet sich das Haarmoos durch die haarichte Haube. Wir erwähnen nur

Das gemeine astlose Haarmoos, Güldenwiederthon, Jungfernhaar, Wolfsgerste, Ziperil, Polytrichum aureum, Adianthum aureum, Polytrichum commune Linn. Es wächst auf feuchten, unfruchtbaren Gegenden, auf Triften und in Wäldern, auch zuweilen in sandichten Boden, wo es kaum einen Finger Höhe erlanget, da es in feuchten Boden einen halben, auch wohl ganzen Fuß lang, erscheint. Die lange, zarte, röthlichte Wurzel ist mit zarten Schuppen bedecket, und treibt steife, aufgerichtete, niemals in Aeste abgetheilte, größtentheils mit vielen langen, zarten Blättchen besetzte Stängel. In dem frischen Zustande sind die Blätter rückwärts gebogen, im trockenen aber stehen sie aufrecht und sind an Stängel angedrücket. Durch das Vergrößerungsglas erscheinen auf den Seiten kleine Zähnchen, und am Ende eine zarte Spitze. Der obere, goldfärbige, rothe Theil des Stängels ist nackend, und am obern Ende mit der beschriebenen, aber viereckichten, anfangs grünen, hernach gelb und purpurfärbigen Büchse besetzet, unterwärts aber mit einer dunkeln purpurfärbichten Scheide, welche Herr von Linne Perichaetium nennt, umgeben. Die haarichte Haube hängt lang über die Büchse herunter, ist zerrissen und oberwärts goldgelb, unterwärts weißlicht. Andere Pflanzen tragen nur Blattröschen, aus welchen öfters ein neues Pflänzchen hervortreibt. Man hat diese ehedem zu den Haarpflanzen oder Farnkräutern gerechnet, und als ein zusammenziehendes, auch als ein Wundmittel gelobet; sonderlich dieses Moos in rothen Wein gekochet, bey allzuhäufigem Abgange der monathlichen Reinigung, und sogar das abgezogene Wasser wider das Seitenstechfieber empfohlen. Die neuern Aerzte verachten es, und wir können es füglich entbehren. In England machet man Bürsten daraus, und die Lappländer verfertigen davon ihre Betten. Ehedem wollte man damit auch Zauberkünste treiben; die vermeynten Goldmacher wollen auch daraus Vortheil ziehen.

Haarqualle.

S. Qualle.

Haarröhrchen.

Tubuli capillares, werden diejenigen engen Röhrchen genannt, deren Durchmesser ohngefähr so viel, als die Dicke eines Menschenhaars, oder wenigstens nicht mehr als ein sechstel Zoll beträgt. Sie werden gemeiniglich von Glas oder Metall verfertiget. Tauchet man ein gläsernes Haarröhrchen, welches auf beyden Seiten offen ist, in Wasser, oder in andere flüssige Materien, welche von leichte-

rer Art sind, als das Glas, so steiget die flüßige Materie in dem Röhrchen über die Oberfläche des Flüßigen, welches sich in dem Gefäße befindet, und zwar desto höher, je länger die Röhre und je kleiner ihr Durchmesser ist. Sind zwey Röhrchen von einerley Länge, so verhalten sich die Höhen, zu welchen einerley flüßige Materie darinnen steiget, umgekehret, wie die Durchmesser der Röhrchen. Ist z. E. der Durchmesser des einen Röhrchens viermal kleiner, als des andern, so wird die flüßige Materie in dem ersten auch viermal höher steigen, als in dem andern Röhrchen. Sind die Durchmesser von zwey Haarröhrchen einander gleich, die Längen aber ungleich, so steigt zwar die flüßige Materie in dem längern Röhrchen etwas höher, als in dem kürzern; allein diese Höhe ist der Länge der Haarröhrchen nicht proportional, wie man aus Mußchenbroeks sorgfältig angestellten Versuchen ersehen kann. In einem Röhrchen, dessen Länge vier Zoll betrug, stieg das Wasser zu einer Höhe von drey Zoll und einer Linie, und in einem andern, vier und zwanzig Zoll langen Röhrchen, von eben dem Durchmesser, stieg dasselbe drey Zoll neun Linien. Diese Erscheinung erfolget auch im luftleeren Raume eben sowohl, als in der freyen Luft; woraus man ersehen kann, daß sich nicht der Druck der Luft, sondern die anziehende Kraft für die Ursache derselben halten läßt. Machet man den Versuch mit verschiedenen flüßigen Materien von ungleicher specifischen Schwere, so findet man, daß dieselben in einerley Röhrchen nicht zu einerley Höhe steigen; doch richten sich diese Höhen nicht nach dem Verhältnisse der eigenthümlichen Schwere, sondern nach der verschiedenen anziehenden Kraft dieser Materien. Der Urin und Salmiakgeist steigt unter den bekannten Materien am höchsten.

Wird ein gläsernes Haarröhrchen in Quecksilber oder in geschmolzene Metalle getauchet, so stehen diese Materien darinnen allemal niedriger, als in dem Gefäße, und zwar desto niedriger, je kleiner der Durchmesser des Haarröhrchens ist, weil die Theilchen des Quecksilbers und der geschmolzenen Metalle von einander stärker, als von dem Glase angezogen werden. Es eräugnet sich aber das Gegentheil, wenn man hierzu nicht gläserne, sondern metallene Röhrchen erwählet.

Aus den angeführten Versuchen mit den Haarröhrchen läßt sich begreifen, warum sich das Wasser bis in das oberste Ende eines Stück Zuckers zieht, wenn nur das unterste Ende ein wenig eingetauchet wird, und warum in den Pflanzen, die von der Wurzel eingesogenen

gesogenen Feuchtigkeiten in die Höhe steigen, weil die leeren Zwischenräumchen dieser Körper eine Menge von Haarröhrchen vorstellen, in denen das Wasser durch die anziehende Kraft zum Steigen genöthiget wird.

Haarschar.

S. Baerlap.

Haarschnepfe.

Haarschnepfe sonst auch Pudelschnepfe, kleinste Schnepfe, scolopax minima, hat sehr schmale Federn, wie sonst keine von den Schnepfen; deswegen man ihr den Namen gegeben, gleich wenn sie Haare statt der Federn hätte.

Haarschuppe.

Haarschuppe nennt Müller eine Art der Klippfische, Chaetodon Ciliaris, Linn. gen. 164. sp. 20. von den faserichten oder haarichten Rändern der Schuppen. s. Klippfische.

Haarschwanz.

S. Seestern.

Haarschwefel.

Sulphur viuum capillare, ist eine Art von natürlichen oder gewachsenen Schwefel, der an den Klüften der feuerspeyenden Berge, z. E. im Vesuv, wie Haare wachsen soll. s. Wallerius Mineral. S. 270.

Haarsilber.

Argentum natiuum capillare, ist eine Art gediegenen oder natürlich reinen Silbers, welches wie Haare oder Wolle wächst. S. Silber.

Haarstern.

Haarstern wird von Herr Planern Cometes Linn. genannt. Eine gemeinschaftliche, vierblätterichte Hülle umgiebt drey Blumen. Die Blüthe zeiget keine Blumen, sondern nur vier Kelchblätter, vier Staubfäden und einen einfachen Griffel, mit einem dreyfachen Staubwege. Die Frucht enthält drey Saamen.

Haarstrang.

Peucedanum Tourn. ist ein Doldengeschlecht, und zeiget die gewöhnliche Beschaffenheit derselben. Die Einwickelung sowohl bey den großen, als den kleinern Dolden besteht aus vielen, schmalen, ganz kurzen Blättchen, und die eyförmige, gestreifte Frucht ist mit Flügeln besetzet, und besteht aus zween Saamen, welche eyförmig, auf der einen Seite platt, auf der andern mehr erhaben, mit drey erhabenen Streifen gezeichnet, und mit einem besondern Rande eingefasset sind. Von den Arten bemerken wir nur

1) Den gemeinen Haarstrang, Schwefelwurz, Schnebelwurz, Sau-

Saufenchel, Himmeldill, Himmelgalle, Peucedanum officinale Linn. Es wächst diese dauernde Pflanze bey uns auf vielen Wiesen. Die lange, dicke, oberwärts mit Borsten besetzte Wurzel treibt gestreifte, ästichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel. Die Blätterstiele haben einen scheidenförmigen Anfang, womit sie den Stängel umgeben, und verbreiten sich in viele Aeste, welche mehrentheils mit fünfmal dreyfach getheilten, und endlich mit fadenförmigen, gleichbreiten Blättchen besetzet sind. Die Dolden stehen an den Enden der Aeste, und die Blümchen sind gelb. Die frische Wurzel ist äußerlich schwarz, inwendig gelblicht, und giebt, wenn man sie zerschneidet, einen zähen, gelben, starkriechenden Saft von sich, zumal wenn solche im Frühjahre ausgegraben wird. Daher behaupteten die Alten, daß diejenigen, welche das Ausgraben verrichteten, schwindlich und ohnmächtig würden, welches aber ganz falsch. Man kennt solche in der Arzneykunst noch nicht genug, und wird zu selten gebrauchet. Sie besitzt eine starke eröffnende Wirkung, und es scheint, als ob selbige den Nerven besonders angenehm, und daher als ein krampfstillendes Mittel zu gebrauchen wäre. Vielleicht hat man aus diesem Grunde solche bey der Mutterbeschwerung und dergleichen weiblichen Krankheiten schon in ältern Zeiten angerühmet. Bey Brustkrankheiten wollen wir selbige nicht empfehlen, da das Geblüte davon vielleicht mehr, als nützlich, erhitzet wird. Das Kraut wird zwar von Schaafen und Ziegen gerne, von andern Viehe aber nicht leicht gefressen, daher man es auf den Wiesen nicht achtet.

2) Der ecklichte Haarstrang, unächte Bärwurz, Mattensteinbrech, Seseli pratense, Peucedanum silaus Linn. wächst auch hin und wieder auf fruchtbaren Wiesen. Der Stängel ist ecklicht, zween bis drey Fuß hoch; die zusammengesetzten, gefiederten Blätter bestehen aus lanzetförmigen, vertieften Blättchen. Die Einwickelung der Hauptdolde ist zweyblätterricht. Die gelben Blumen sind äußerlich weißlicht. Die ganze Pflanze, sonderlich die Wurzel, hat wirksame Bestandtheile, und der Geruch von der Wurzel ist viel stärker als bey der ersten Art. Man kann selbige mit der Bärwurzel vergleichen, auch dafür gebrauchen. Sie ist aber fast gar nicht im Gebrauche. Dem melkenden Viehe soll das Kraut sehr zuträglich seyn.

Haarwurm.

S. Fadenwurm.

Haarwurz.

S. Seeblume.

Haase.

S. Hase.

Haastör.

Större, Selstöer, Stör, Acipenser Sturio, Linn. gehöret bey dem Pontoppidan, Dänische Naturhist. S. 186. unter die Amphibien oder zweylebichten Fische; hat keine Zähne, sondern sauget nur dasjenige an sich, was aus dem Grunde in die Höhe gerühret wird. In Norwegen heißt er Större oder Störje, Sturio. s. Stöhr, Acipenser 1. des Kleins.

Haayroche.

Haayroche des Müllerischen Rochengeschlechts, Raia Rhinobatus, Linn. gen. 130. sp. 9. Rhinobatus, s. Squalo-Raia, ein Engelroch des Gesners, S. 66. b. Artedi, Raia, 1. syn. p. 99. s. Engelsray, Rhinobatus, 1. des Kleins, und unsern Artikel, Engelsray, no. 1. Th. II. S. 593.

Haber.

Hafer, Auena. Die kleinen Aehrchen, welche die Rispe ausmachen, bestehn aus zwo, drey auch mehrern Blüthen. Die beyden Bälglein, oder Kelchblättchen sind lanzetförmig, bauchicht, ohne Granne. Von den beyden Spelzen aber zeiget die äußere, oder untere auf dem Rücken eine Granne, welche schneckenförmig gewunden, und gleichsam durch ein Gelenke rückwärts gebogen ist, und hierinnen besteht das Hauptkennzeichen dieses Geschlechtes. Drey Staubfäden und zween haarichte Griffel hat dieses mit vielen andern gemein. Die Spelzen verwachsen völlig mit dem Saamen, welcher an beyden Enden spitzig, und der Länge nach mit einer Furche durchzogen ist. In den neuern Zeiten sind sowohl verschiedene wahre, als auch einige Spielarten, bekannt worden, von welchen wir die merkwürdigsten anführen.

1) Der gemeine Saathaber, Auena satiua L. Daß die jährige, fäßrichte Wurzel einige knotige Halme treibe, die Blätter mit ihrer Scheide an den Knoten sitzen, und den Halm umfassen, und sich nachher davon entfernen, und nach der Spitze zu schmäler werden, und der Halm sich mit einer Rispe endige, an welcher die kleinen Aehrchen unterwärts hangen, ist wohl jedermann bekannt. Besonders aber ist zu merken, wie jedes kleine Aehrchen aus zwo Blüthen bestehe, mithin auch zween Saamen enthalte, welche glatt und eben, auch einander sonst ähnlich sind, wovon aber nur einer mit der Granne besetzet ist. Es soll dieser auf der Insel Iuan Fernandez nach Chili zu wild wachsen, und daselbst schwärzliche Körner tragen, daher man auch

a) Den schwarzen Saathaber, für den natürlichen annimmt, hingegen

b) Den weißen Saathaber, und auch den weißen oder schweren Englischen, auch Hungarischen Haber, welcher größer und körnichter ist, und daher auch dem gemeinen vorzuziehen; ingleichen

c) Den rothen oder braunen Haber, welcher harte, schwere und volle Körner, auch eine reiche Erndte giebt, wie auch

d) Den Rauchhaber für Spielarten hält.

Man findet auch eine Sorte mit dem Namen Morgenhaber, welcher aber von dem weißen gar nicht verschieden, und der Zeilenhaber, dessen Körner nur auf einer Seite hangen, ist bloß zufällig und artet bald wieder ein.

Bey uns ist der weiße der gewöhnlichste, und die Art und Weise solchen zu säen und zu warten theils bekannt, und theils nach den verschiedenen Gegenden unterschieden, daher wir nur einige Umstände davon erwähnen wollen. Gemeiniglich säet man den Haber auf mageres ausgezehrtes Land, welches zuvor Gersten, Roggen, oder Waitzen getragen, und wo nur die Stoppeln im Herbste untergepflüget worden. Man kann aber auch ein beßres dazu erwählen, wenn es die Umstände zulassen, nur auf nassen und sumpfichten Boden wird er niemals gut gerathen. Die Aussaat geschieht im Frühjahre, wenn die mehresten Fröste vorbey sind, wobey auf den Mondwechsel gar nicht zu sehen; man soll nur von dem, in der letzten Erndte erbaueten, Haber fein gelbe, schwere, vollkommene und von andern beygemischten Saamen gereinigte Körner dazu wählen. Die Erndte soll nicht zu zeitig, auch nicht zu spät angestellet werden. Ob bey dem Haber die völlige Zeitigung und Reife abzuwarten, oder solcher eher abzubringen sey, hegen die Landwirthe nicht einerley Meynung. Die meisten rathen, damit zu eilen, und solchen, wenn er gelbreif ist, abzumähen, weil solcher bey der völligen Reife umfalle, und dadurch viel verloren gehe. Da aber das Haberkorn in seiner Hülse stecket, muß sich solches wenigstens zu lösen anfangen, ehe man die Erndte vornehmen kann, indem sonst die Körner in dem Stroh fest sitzen bleiben, und bey dem Dreschen nicht davon lassen. Nun will man zwar durch das Rösten, oder lange Liegen auf dem Schwad, das Haberkorn zum leichten Ausfall zubereiten, auch deßwegen nicht eher einbinden, bis es einen tüchtigen Regen bekommen. Allein hierbey geht gewiß viel verloren, viele Körner, mit den Hülsen noch umschlossen, bleiben liegen, die andern

dern werden durch das lange Liegen in dem Regen leicht schwarz, dumpficht und wenigstens zur Aussaat untüchtig. Der ausgedroschne Haber soll anfangs dünne aufgeschüttet, auch wohl einigemal gewendet werden, damit er nicht moderícht werde, nachher brauchet er keine Aufsicht, verträgt auch, daß man viel übereinander schüttet. Stroh und Körner werden verschiedentlich genutzet. Das Stroh gehöret unter das Futterstroh, und kann dem Viehe statt des Heues vorgeleget werden. Wer solches auf diese Weise nicht verbrauchen will, streuet es dem Vieh unter. Herr Reichart S. Land- und Gartenschatze 5 Th. 143. S. hat angemerket, wie der Mist vom Haberstroh zu Treib- und Mistbeeten, sich nicht füglich schicke, indem die Pflanzen dabey gar nicht gedeihen wollten. Die Körner sind das gewöhnliche Futter vieler Thiere, sonderlich der Pferde und Hüner. Man pfleget die Pferde lieber mit alten als neuen zu füttern, indem selbige durch letztern leichtlich verstopfet werden. Ob die Pferde, wenn sie nicht stallen können, durch Haber in Wein gekochet curiret, und die Hüner, wenn sie nicht legen, durch geröstеten Haber dazu gezwungen werden, ist uns nicht bekannt. Den Menschen ist der Haber auf mancherley Art nützlich, theils als Speise, theils als Arzney. An einigen Orten pfleget man den Haber zu Malzen, und in kleiner Menge mit andern Malz zu vermischen, um dem Weißbiere einen bessern Geschmack zu geben. Bey der Theurung kann man auch aus Haber Brod backen, welches aber schwer, trocken, und schwer zu verdauen ist, auch leichtlich verstopfet. Die Habergrütze ist ein beßres Nahrungsmittel, man erhält aber von drey Scheffeln Haber kaum einen Scheffel Grütze. Dieser dienet auch den Kranken, und der daraus bereitete Schleim und Trank lindert alle Schärfe, und wird deßwegen häufig bey Brustkrankheiten, auch zum Clystiren gebrauchet, oder daraus erweichende Umschläge bereitet. Die sogenannte Habercur besteht vornehmlich in einem Tranke von abgekochten Haber, welcher entweder für sich, oder auch mit andern versetzet, als ein reinigendes, auflößendes, und vorzüglich durch den Urin abführendes Getränke, sowohl bey hitzigen Fiebern, als langwierigen Krankheiten sich wirksam zeiget.

2) Nackender Haber, zeitiger Weißhaber, auch Augst- oder vielmehr Augusthaber, Auena nuda L. Wo dieser ursprünglich hergekommen, ist nicht anzugeben; es hat solcher mit der vorigen Art viel ähnliches, ist aber eine wirklich verschiedene Art;

 indem

indem die kleinen Aehrchen der Rispe dreyblümicht sind, beyde Spelzen an zwo Blüthen Grannen haben, selbige aber bey der dritten Blüthe gänzlich mangeln, auch die Spelzen nicht mit dem Saamenkorne verwachsen sind, vielmehr die Körner aus den Spelzen herausgehen, und daher nackend genannt werden. Weil die Saamen mehlreicher, obzwar kleiner sind, so wird in einigen Ländern, sonderlich in England und Schottland, diese Art häufig erbauet; es sind auch seit einiger Zeit bey uns Versuche damit angestellet worden, man will aber dabey keinen merklichen Vortheil gefunden haben. Vielleicht dürfte man in einigen kältern Gegenden, wo das Getraide nicht allemal zur Reife gelanget, dessen Anbau nützlich finden, denn er kann späte im May gesäet, und doch schon im August eingeerndet werden. Beym Reifen muß man die Zeit wohl in Acht nehmen, und solchen nicht zu lange auf dem Halme stehen lassen, weil die Körner leichtlich ausfallen.

3) Der bartige **Windhaber**, **Wildhaber**, **Windhaber**, **Flughaber**, **Taubhaber**, **Barthaber**, **Gauchhaber**, **Mäusehaber**, **schwarzer Rauchhaber**, Auena pilosa, Auena fatua L. Die zäserichte, einjährige Wurzel treibet viele Halme, und diese endigen sich mit Rispen, welche einen halben oder ganzen Schuh lang, und niederwärts gebogen sind. Jedes Aehrchen besteht aus drey Blüthen, an jeder der beyden untern Blüthen, die lange Haare und Grannen haben, ist die äußere Spelze auf dem Rücken mit langen, angedrückten, silberweißen Haaren dicht bedecket, das Obertheil ausgenommen, welches kahl, und mit einer zweyspaltigen scharfen Spitze versehen ist. Unter der Mitte kömmt aus dem Rücken die Granne hervor; beyde Grannen laufen parallel gerade vorwärts, biegen sich am Ende etwas auswärts, und endigen sich in eine sehr feine Spitze; sie sind kahl, mit einem Kniee versehen, bräunlich, und wenn sie ausgetrocknet, wie ein Strick gedrehet, über dem Kniee zärter, grünlich, aufwärts rauh, und stets gerade. In jedem Aehrchen ist die Granne an der untern Blüthe länger als die andere, hat auch ihr Knie weiter vorwärts. Wie diese Grannen zu einem Hygroskope dienen können, ist unter dem Worte Granne nachzusehen. Der Saame liegt in den Spelzen fest eingeschlossen, die zur Zeit der Reife, unten braun oder schwärzlich, mit gelbbraunen Haaren besetzet sind. Das Saamenkorn ist überall mit zarten, bräunlichen Haaren bedecket. Die mittlere Blüthe, so zwischen den beyden vorigen steht, ist viel kleiner und

ganz

ganz kahl, und die äußere Spelze ohne Granne. Er gehöret unter diejenigen Grasarten, die gegenwärtig in allen Ländern von Europa einheimisch sind. Am häufigsten aber findet man ihn in Italien, und übrigen gemäßigt warmen Ländern, welche die ersten Geburtsörter dieses Grases gewesen zu seyn scheinen. In die nördlichen Gegenden scheint es sich erst nach und nach mit dem Getraidebau einheimisch gemachet zu haben. Er findet sich aber nicht in allen Gegenden; denn er liebet einen leichten, lockern, warmen Boden, deswegen man ihn im festen und kalten thonichten Erdreiche nicht, oder nur sehr sparsam antrifft. Unter dem Wintergetraide zeiget er sich sparsam, weil ihn dieses mehrentheils überwächßt, bisweilen aber häufig genug, wenn die Saat, wegen übler Bestellungsart, durch den Frost dünne gemachet worden ist. Vornehmlich wuchert er unter der Gerste, Kohl, Rüben, Möhren, und andern Feldgewächsen, die als Sommerfrüchte behandelt werden. Die Körner gehen nicht sogleich auf, wenn sie nur erst ausgefallen sind, sie kommen auch nicht alle auf einmal hervor, es wächst auch dieser Haber auf einem einmal besaamten Acker einige Jahre nach einander, nach jedesmaligen Umackern, wenn gleich kein frischer Saame hineingekommen ist. Daß die Körner, welche an den untersten Absätzen der Rispe sitzen, das erste Jahr, die übrigen aber später aufgehen, gehöret zu den Fabeln.

Wenn der Windhaber jung ist, kann man ihn von der Saat nicht unterscheiden, unter welcher er sich befindet, bis er ins Schoßen kömmt; die Rispe bleibet fast bis zum Aufblühen in der obersten Blattscheide stecken, die obersten Aehrchen blühen zuerst auf, und die untersten treten erst hervor, wenn die obersten schon verblühet haben. Die Blüthe erfolget im Brach- und Heumonathe, im Winterfelde eher, als im Sommerfelde. Der Saame wird auch nicht zu einer Zeit reif. Der reife löset sich leicht von den anklebenden Bälglein, und fällt bey der geringsten Bewegung heraus. Der Wind kann den Saamen weit umherführen, indem die Grannen und Haare an den Spelzen statt der Flügel dienen. Der Saame fällt mehrentheils noch vor der Erndte aus, so daß wenig davon mit in die Scheuer kömmt. Wenn der Saame ausgefallen ist, glitschet er bey der geringsten Wirkung des Windes unter das Unkraut, unter die Stoppeln, oder in die, auf dem Acker befindlichen, Vertiefungen, daher sich solcher leicht vermehret, aber schwerlich wieder auszurotten ist. Der hauptsächlichste Schade, den dieses

dieses Unkraut verursachet, besteht darinnen, daß es sich sehr vermehret, wegen der aus einander fallenden Stöcke viel Raum einnimmt, die gute Saat verdränget, und das Land sehr aussauget. Er nimmt nach und nach so überhand, daß man oft kaum die Aussaat in schlechter Beschaffenheit wieder erndet, oder Frucht- und Windhaber zusammen abzuhauen, und Heu daraus zu machen, genöthiget ist. Daher auf die Vertilgung dieses schädlichen Unkrautes mit Ernst zu denken, welches aber schwer ins Werk zurichten, indem es unmöglich einzelne Grundstücke in verunreinigten Fluren zu reinigen, wenn nicht alle Nachbarn zugleich Hand ans Werk legen, und nicht die ganze Gegend, soweit sie von den Winden bestrichen werden kann, auf einmal gereiniget wird. Alle Mittel gründen sich auf eine gute und verbesserte Ackerbestellung. Doch ist das sicherste, das fleißige Ausraufen und Aushacken, daher in dergleichen verunreinigten Acker, soviel möglich, solche Gewächse zu bauen, welche gejätet und behacket werden müssen, oder man besäet, nach Herr Pastor Rimrods Anmerkung, den wildfahrichten Acker mit Erbsen, und läßt sodann die Lämmer hineintreiben, welche den Windhaber herausfressen, die Erbsen aber stehen lassen, so daß diese endlich die Oberhand behalten, und den Windhaber unterdrücken; oder man soll den Pflug zu Hülfe nehmen, und den Haber, wenn er nach dem erstmaligen Ackern aufgegangen, und das erste Blatt getrieben, bey trockner Witterung umackern und verdorren lassen, welches aber mehrmals wiederholet werden muß. In der Brache kann auch, wo dieselbe frey ist, der Wildhaber, wenn er schossen will, gehauen, und als Gras oder Heu verfüttert werden, wie man denn um dieses desto schmackhafter zu machen, bisweilen Wickfutter mit hineinsäet. Doch ist bey dem Brachen aller Wildhaber wohl zu zerfahren, damit er nicht, da er durch das Abhauen im Wachsthume zurück gehalten worden, den Winter daure, und sich hernach desto stärker bestocke. Ein anderes Mittel ist, daß man sich bemühe, solche Gewächse anzubauen, welche sich theils eher bestocken, als der Wildhaber zu Kräften kommen kann, und ihn also verdrängen, theils zeitiger als dieser reif, mithin abgebracht werden, ehe derselbe seine Körner ausgestreuet hat. Dahin gehören alle Winterfrüchte, wenn sie gehörig gebauet werden, auch manche Sommerfrüchte, sonderlich der Augusthaber, und der schwere englische Haber; einige wollen auch hierzu den Hanf vorzüglich anrühmen. Es müssen

aber diese Anstalten einige Jahre hintereinander mit gleichem Eifer fortgesetzet werden, wenn sie einen wahren Nutzen stiften sollen. Die bequemste und sicherste Art den Wildhaber, wo er überhand genommen, wegzubringen ist, daß man den Acker mit dauernden Futtergewächsen besäe. In den ersten Jahren gehet der vorhandene Saame auf, und wird mit abgemähet, nach und nach aber vergeht er, und wenn nach zehn bis zwölf Jahren der Acker wieder umgepflüget und Getraide darauf gebracht wird, merket man keinen Windhaber mehr, wie solches die Rimrodischen Erfahrungen bestätigen. Die grünen Halme, ehe sie blühen, sind ein gutes Futter für das Vieh, den Saamen hingegen frißt keines, als die Pferde.

4) Der bartige Taubhaber, Auena sterilis L. wächst in Spanien, ist jährig, und überhaupt der dritten Art gar ähnlich, jedoch in allen Theilen vielmal größer, und die kleinen Aehrchen der Rispe enthalten fünf Blüthen, davon die äußerliche mit Grannen, und am Boden mit Haare besetzet, die einwärtsstehenden aber unbewehrt und bloß sind. Ist zur Zeit bey uns nicht bekannt, und man darf sich auch darnach nicht sehnen, und möchte dadurch nur die Zahl der Unkräuter vermehret werden.

5) Rispichter Wiesenhaber, Glatthaber, Knollhaber, Knollengras, Französisches Raygras, auch Fromental genannt, ist mit dem Raygras der Engelländer, oder Lolio nicht zu verwechseln. Gramen auenaceum, Auena elatior L. hat eine kriechende Wurzel, aus welcher viele, drey bis vier Fuß lange Halme erwachsen. Die Blätter sind einen halben Fuß lang, oder länger, breit und mehrentheils auf beyden Seiten glatt. Die Rispe ist von einer halben Spanne bis zu einem Fuß lang, nicht sehr ausgebreitet. Die Aehrchen sind aus zwo Blüthen zusammengesetzet, welche zwar von gleicher Größe, auch beyde unten mit glänzenden Haaren besetzet sind, doch ist die unterste davon eine männliche, die oberste eine Zwitterblume. Die zwey Bälglein sind von ungleicher Größe. Von den zwo Spelzen hat die äußere der untern männlichen Blüthe auf dem Rücken unterhalb der Mitte eine, noch einmal so lange, mit einem Knice versehene Granne, die unterwärts gewunden, oben aber gerade ist. Die äußere Spelze der obern Zwitterblüthe hat zuweilen eine Granne von eben der Beschaffenheit, öfters eine ganz kurze, die dichte unter der Spelze steht, zuweilen gar keine. Der Saame kommt mehrentheils nur in der obern Blüthe zur Vollkommenheit,

heit, er ist gelblicht, länglicht, glatt, auf einer Seite mit einer Furche versehen, und in die Spelzen locker eingeschlossen. Die Rispe kömmt ganz zusammengezogen aus der Scheide des obersten Blattes, nach einigen Tagen breiten sich zuerst die längern Aerme horizontal aus, die kürzern aber stehen noch mit dem Hauptstiele parallel, welches der Rispe ein überaus artiges Ansehn machet, endlich biegen sie sich alle herunter, und die Rispe fängt von oben an zu blühen. Das knotige Habergras, Gramen nodosum, ist nur eine Abänderung von dieser Art, und zeiget dickere Wurzel und Knoten am Halme. Es wächst dieser Wiesenhaber in vielen Theilen Europens, Schweden, England, Frankreich, Deutschland, und liebet einen guten Boden, der mäßig feuchte ist, in magerer Erde und im Sande kommt er zwar auch fort, wächst aber darinnen sehr dürftig. Er blühet in hiesigen Gegenden jährlich zweymal, nämlich im May und gegen das Ende des Juli bis in August, und dieses nicht nur wenn er gehauen wird, sondern auch, wenn er stehen bleibet; indem die im Frühjahre neben den frühblühenden Halmen in Menge befindlichen Blätterbüschel im Sommer zu vollkommenen Halmen erwachsen und die späten Blüthen hervorbringen.

Da dieser Haber einen langen, saftigen Halm, viele lange, breite, weiche Blätter, und eine Menge Blätterbüschel an jedem Stocke hat, überdieß süße und schmackhaft ist, so ist solcher eins der vortrefflichsten Futtergräser für Pferde, Rindvieh und Schaafe; er dient nicht nur frisch zu verfüttern, sondern auch Heu daraus zu machen, giebt auch anderm Heue, unter welchem es in Menge gemischet ist, eine besondere Güte. Er giebt auch, wenn er guten Boden hat, fast noch einmal so viel an grünem Futter und Heu, als andere Gräser. Man kann solchen entweder für sich allein, oder im Gemenge mit andern Futterkräutern aussäen, nur müssen die Oerter, wo dieser wachsen soll, entweder schon einen feuchten Boden haben, oder so gelegen seyn, daß man sie bequem wässern könne, wenn nicht die nasse Witterung solches entbehrlich machet. Am besten wird solcher auf solches Land ausgesäet, welches vorher Getraide getragen hat, dieses wird durch Pflügen zur Saat zubereitet, und die Aussaat geschieht im Frühlinge oder Herbste, bey stillem Wetter, weil der Saame klein ist, und wenn man Regen vermuthen kann, und hierauf wird der Boden gewalzet. Bey der Frühlingsaussaat soll man Haber, Klee, Luzerne unter einander säen, damit das Raygras, welches im ersten Jahre sehr

schwach kömmt, der Sonnenhitze widerstehen und sich besser bestocken könne. Im Herbste kann man ihn allein aussäen. Von ersten bis ins sechste Jahr wird der Ertrag immer reichlicher, besonders wenn das Land im dritten gedünget worden ist, und man kann solchen vom zweyten bis zum sechsten Jahre drey- auch mehrmal abmähen lassen. Daß er zum Mähen reif sey, erkennt man, wenn sich die Rispe anfängt zu zeigen, ehe er aufblühet. Nach sechs Jahren kann eine solche künstliche Wiese wieder umgebrochen und mit Feldfrüchten bestellet werden. Dieses Gras ist eines unserer früheſten Futtergräser, weil man es schon im May schneiden und füttern kann. Das Vieh frißt es mit vieler Begierde, und es kann nicht leicht damit überfüttert werden. Doch soll man es grün nicht allein, und lieber mit Stroh oder andern Grase vermengt füttern, auch mit andern Futterkräutern abwechseln, damit das Vieh nicht verwöhnet werde. Hr. von Haller aber will den Anbau dieses Grases nicht sonderlich empfehlen, und zieht das andere Raygras diesem bey weiten vor. König Stanislaus soll in Lothringen dieses Gras zuerst angebauet haben. Der Saame wird gesammelt, wenn die Aehre anfängt gelb zu werden. Er fällt leicht aus, und hierdurch wird beständig neuer Zuwachs auf den Wiesen geschehen. Der Saame ist ziemlich mehlreich, und kann, wenn er aus den Spelzen ausgemachet wird, als Mannagrütze zur Speise genutzet werden.

6) Goldhaber, Gramen auenaceum panicula flauescente, Auena flauescens L. hat eine zäserichte dauernde Wurzel, öfters einer Ellen lange, aufrechtstehende Halme, fingerslange, bandförmige, am Rande und oben etwas rauhe Blätter, eine nicht sehr ausgebreitete, fingers- auch spannenlange Rispe, und lauter Zwitterblumen, deren allemal in einem kleinen Aehrchen drey bey einander stehen. Das äußere oder kleinere Bälglein ist auf dem Rücken mit sehr kleinen Stacheln nach der Länge besetzet, das innere, oder größere hat auf dem Rücken drey starke Ribben, deren mittlere mit sehr zarten Stacheln besetzet ist; die äußere Spelze ist mit zwo scharfen Spitzen, und auf dem Rücken mit einer fast eben so langen Granne versehen, welche, wenn der Saame reif wird, in der Mitte sich auswärts bieget; die innere Spelze ist kürzer und spitzig; der länglichte Saame ist an beyden Seiten stumpf und gelblicht, und zwar in den Spelzen eingeschlossen, welche bey der Reifung des Saamens ihre grünlichte Farbe in eine glänzende gelbe oder bräunlichte verwandeln,

wandeln, doch liegt er darinnen ganz frey, und würde von selbst herausfallen, wenn er nicht zu leicht wäre. Er wächst in Deutschland, Frankreich, und fast in ganz Europa, sowohl im feuchten Wiesengrunde, als auf Anhöhen und Bergen, und blühet bey uns jährlich zweymal, vor Johannis und vor Michael. Er ist ein gutes schmackhaftes Futtergras, wie der Wiesenhaber, wie er denn auch zur Güte des Heues vieles beyträgt. Da aber Halm und Blätter klein sind, ist eben kein reichlicher Ertrag davon zu erwarten. Millers Lobsprüche verdienet solcher nicht. Doch redet vielleicht derselbe nicht von diesem, sondern von dem Wiesenhaber. Indessen wenn er auf trockenen sandichten Boden wächst, ist er ein sehr gutes Schaafgras.

7) Aehrichter Wiesenhaber, großer Wiesenhaber, wilder Berghaber, Auena pratensis L. wächst einzeln auf hochliegenden, trocknen, und geringen Wiesen, in Sandheiden, auch unter dem Flugsand. Da dieser statt der Rispe in einer Aehre blühet, und jedes kleine Aehrchen drey bis fünf Blüthen einschließt, wird solcher leicht zu erkennen seyn. Der Grund der Blüthchen ist haaricht, und diese selbst öfters purpurroth und glänzend. Dieser und der rispichte Wiesenhaber haben die Eigenschaft, daß sie um alle Sträucher, bey denen sie wachsen, ihre Wurzeln schlingen, und sie dadurch ersticken, wie Herr v. Linné aus Versuchen angegeben hat. Man könnte sie daher auf solche Wiesen, worauf Buschweiden und ander Strauchwerk wächst, mit Nutzen ansäen, um selbiges dabey auszurotten.

Haberkorn, eine Schnecke.

S. Gerstenkorn.

Haberlattig.

S. Huflattig.

Habermark.

S. Bocksbart.

Habermilch.

S. Bocksbart.

Habicht.

Accipiter, ist auf alle Weise ein Geschlechtswort der Raubvögel, besonders der Tagraubvögel, wenn man ja einige Einschränkung zugeben soll. Linnäus selbst machet die Habichte zu einem charakteristischen Namen aller Raub- und Fangvögel, und rechnet darunter die Geyer, die Falken, wohin auch die Adler gehören, die Eulen nebst den Nachtraubvögeln und die Würger. Klein giebt von dem Namen Habicht, den er glaubet von haben abzustammen, folgenden Begriff, dem wir aus vielen Ursachen beytreten. Er

Er versteht darunter alle Vögel, die sich weder von Baum- und Feldfrüchten, sondern vom Fleische und vom Blute anderer Vögel, vierfüßiger Thiere, Schlangen und Eidechsen, auch wohl vom Aaße nähren. Die Habichte sind alle geschickt, lebendige Thiere auf der Erde, in der Luft und im Wasser zu verfolgen, auf sie zu stoßen, mit den Füßen zu ergreifen, sie mit deren Hülfe nebst dem Schnabel zu zerreißen, und solchergestalt zu verzehren. Dadurch, daß die Habichte ihren Raub mit den Füßen halten und zerstücken, unterscheiden sie sich von etlichen andern Vögeln, die auch wohl Thiere, z. E. Fische, fangen, sie aber mit dem Schnabel, nicht mit den Füßen halten und davon führen. Daher sind die Meven nicht zu den Habichten zu rechnen. Klein hat das Habichtgeschlecht in vier Zünfte, oder Klassen getheilet: in die Adler, Geyer, Falken und Eulen. Büffon, der überall Eintheilungen und Unterschiede findet, wo andere keine haben, und dem doch keine, die andere annehmen, recht sind, will auch hier die Habichte von Adlern, Geyern und Falken, u. s. w. absondern. Der Adler, saget er, läßt sich allemal deutlich vom Habicht unterscheiden. Der Kopf ist nämlich beym Adler allemal mit Federn, beym Habichte aber kahl, und bloß mit Pflaumfedern versehen. — Gerade falsch! Der nackende und weichfederichte Kopf ist eines der vornehmsten Merkmale der Geyer, von dem er doch die Habichte auch unterschieden wissen will. — Beyde, fährt er fort, sind nun wieder von Sperbern, Weyhen, Geyern und Falken, daran leicht zu erkennen, weil sich der Schnabel der letztern, gleich bey seiner Wurzel zu krümmen anfängt; bey den Adlern und Habichten aber erst ein Stück gerade ausgeht, und erst in einiger Entfernung von seinem Ursprunge die gewöhnliche Krümmung annimmt. — Wer sonst nicht die Unterschiede dieser Vögel hat kennen lernen, wird sie aus diesem Büffonschen Gemische niemals bekommen. Erstlich gerade auslaufende Schnäbel zu geben, weiter, Sperber, Geyer und Falken in Eins zu werfen, endlich Falken und Geyer den Habichten wieder entgegen zu setzen: das ist alles, was man von der Flüchtigkeit eines französischen Grafen erwarten kann. Laßt uns sehen, was aus diesem allen zu nehmen sey. Es ist bekannt, daß doch die gemeinen Leute, selbst die Jäger, Förster und Vogelsteller immer eines Habichts gedenken, und auch einen eigenen Vogel vorzeigen, dem sie besonders diesen Namen geben. Hier in unserer Gegend nennt ihn das Landvolk, das noch viel Niederländische, zum

Theil Angelsächsische Wörter hat, Haak, oder Havek, vom itzigen Englischen Hawk, welches eigentlich einen Falken anzeiget. Und so ist es auch. Der Habicht, welchen man uns vorzeiget, und auch öfters beschreibt, ist eine Falkenart; unstreitig der so genannte Taubenfalk, von dem Büffon die geringe Abänderung aus Carolina unterm Namen Catesbys Taubenhabicht, Pigeon-Hawk, beybringt, und der unserm gewöhnlichen Taubenhabichte sehr gleich kömmt. Dieser nun ist am Kopfe dunkelbraun, auf dem Rücken aber braun, und die Federn sind theils mit weißen, theils mit gelben Streifen gezeichnet. Beym Schwanze fallen diese Streifen unten mehr ins weiße, oben aber ins graue. Der Hals bis zur Brust ist weißlicht, mit schwärzlichten Streifen in die Länge; Brust und Bauch sind mehr weißfahl und röthlicht, mit schwärzlichten langen Streifen versehen. Die Zunge vorn ganz rund und fleischicht, doch in der Mitte mit einer ziemlichen Vertiefung und Wurzel. Die Fänge sind bleichgelb, mit sehr starken Klauen und Haken bewaffnet, deren der hinterste am stärksten ist. Der Kopf übrigens groß. Schnabel bläulicht, scharf und krumm, oben mit gelber Wachshaut. Der Vogel bleibt größtentheils den Winter da, horstet gern auf hohen Fichten und Eichen, bringt eins bis drey Junge. Klein nennt ihn Taubenfalk, und führet die Carolinische Art davon gleichfalls an, deren Catesby gedenket. Gar schön ist diese letzte an seinem langen Schwanze mit vier weißen Querstreifen, wie mit silbernen Tressen gezieret. Man möchte ihn den Carolinischen Habicht nennen, weil er in dortigen Ländern auch gewöhnlich Tauben, junge Hühner, und anderes klein Geflügel fängt. Zorn, der einen besondern Vogel unterm Namen Habicht beschreibt, wie wir die vornehmsten äußerlichen Characteren daraus im vorigen angeführet haben, schreibt doch an einem andern Orte ganz recht: daß überhaupt diejenigen Raubvögel Habichte genannt würden, die lange, abhängende Schwänze hätten, die sich nicht vom Aase, sondern von lebendigen Thieren und Vögeln ernähren, und dieselben zu fangen mit genugsamer Größe und Stärke, und mit dem Vermögen, sehr schnell zu fliegen, begabet sind; die von allen Vögeln gefürchtet werden, als welche sich bey Erblickung eines Habichts augenblicklich verstecken. Die Habichte schießen sehr schnell, nicht nur gerade fort, sondern auch auf- und abwärts, als ein Pfeil. — Alles ganz unbestimmte Kennzeichen, die, absonderlich genommen, den Raubvögeln, folglich auch den Habichten zukommen.

Habicht-

Habichtkraut.

Hieracium Linn. Ein Pflanzengeschlecht mit zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche, walzenförmige Kelch besteht aus vielen, gleichbreiten, über einander liegenden Schuppen; die Blümchen sind alle zungenförmig, am Ende fünffach eingekerbet, Zwitter, mit dem verwachsenen Staubbeutel, einfachen Griffel und zween gekrümmten Staubwegen besetzet. Das Blumenbette ist nackend; die kurzen Saamen sind fast viereckicht und mit einer Haarkrone besetzet, welche der, mehr zusammengezogene, Kelch umschließt. Das Geschlecht Pilosella zeiget auch dergleichen Blumen und Saamen, und ist, wegen des einfachen Stängels, vom Habichtkraute, dessen Arten einen ästigen Stängel zeigen, vom Tournefort unterschieden worden. Herr Scopoli hat auch den Sonchum mit diesem Geschlechte vereiniget, indem er glaubet, daß der wenige Unterschied in der Gestalt der Kelchschuppen nicht hinreichend sey, diese Geschlechter zu trennen. Herr von Linne' hat ein und dreyßig Arten bestimmet, und selbige unter drey Abtheilungen gebracht. Solche haben entweder einen nackenden, einblümichten, oder nackenden vielblümichten, oder einen blätterichten Stängel. Wir bemerken davon nur einige.

1) Das kriechende, einblümichte Habichtkraut, Mausöhrlein, Nagelkraut, Ducatenröslein, Auricula muris, Pilosella officin. Hieracium Pilosella L. ist überall auf trockenen Weiden, Hügeln, und in Heiden gemein, und blühet häufig und lange. Aus der zäserichten Wurzel treiben Schößlinge oder Stängel, welche auf der Erde hinkriechen und mit eyförmigen, völlig ganzen, oberwärts grünen und haarichten, unterwärts weißwollichten, einander gegen über gestellten Blättern besetzet sind, auch an den Knoten neue Wurzeln schlagen, wodurch sich die Pflanze sehr vermehret. Außer diesen treibt auch die Wurzel einfache und nackende Stängel, welche sich mit einer einzigen, schwefelgelben, unterwärts aber röthlichen Blume endigen, deren Kelch schwärzlich, rauh, und gemeiniglich mit weißem Puder bestreuet ist. Die Pflanze ist bitter und trocknend, wurde ehedem als ein Wundmittel gelobet, und besonders in Brustkrankheiten, Bauch- und Blutflüßen, auch bey der Gelb- und Wassersucht, und den Brüchen der Kinder angerühmet. Jetzo ist solche ganz außer Gebrauch gesetzet, und man kann sie füglich entbehren. Der Landmann muß solche aber kennen, indem sie wegen ihrer anhaltenden Eigenschaft, sonderlich den Schaafen, schädlich seyn, und hartnäckige

Verstopfungen des Leibes verursachen kann; daher erfahrne Schaafhirten ihre Schaafe an solche Oerter, wo die Pflanze häufig wächst, nicht zu treiben pflegen. Den Bienen giebt die Blume, wie auch von den meisten andern Arten, Stoff zu Wachs und Honig. Schon Simon Pauli hat an den Wurzeln um Johannis die so genannte deutsche Cochenille gefunden.

2) Das kriechende, vielblümichte Habichtkraut, großes Bergmausöhrlein, Pilosella major, Hieracium auricula Linn. wächst auf hohen Feldern und Triften, auch in dünnen Gesträuchen um die Hügel, blühet im Junius und Julius, und kömmt im Wachsthume mit voriger Art überein. Die zäserichte Wurzel treibt auch kriechende, mit lanzetförmigen, völlig ganzen, auf beyden Flächen grünen, rauchen Blättern besetzte Auslaufer, und einen besondern, nackenden, aufgerichteten, aber mit vielen kleinen gelben Blumen besetzten Stängel. Dieser hat jedoch zuweilen am untern Theile ein oder zwey Blätter; wie denn auch an der Hauptwurzel lange, gestielte, zungenförmige und am Rande mit einigen Zäckchen besetzte, haarichte Blätter sitzen. Der Kelch ist haaricht und schwarz.

3) Das weiche, kriechende Habichtkraut, Mausöhrlein mit glatten Blättern, Pilosella minus hirsuta, Hieracium dubium Linn. wächst auf trockenen Wiesen und in den Wäldern; ist mit der zwoten Art nahe verwandt, und solcher ganz ähnlich; die zarten Blätter aber sind weniger haaricht, weicher und saftreicher, und die ausgewachsenen mehr eyförmig und länglicht; der nackende Stängel trägt vier bis fünf kleine gelbe Blumen. Das junge Kraut enthält eine bitterliche Milch, welche zwar etwas zusammenziehendes besitzt, jedoch von den Schaafen gern gefressen wird. Die zwote und dritte Art sind vielleicht nicht beständig, sondern nur nach den verschiedenen Boden unter sich verschieden, wie denn auch die erste Art nicht immer nur eine Blume trägt, und daher alle drey Arten vielleicht aus einer erzeuget worden.

4) Das doldenartige, spitzblätterichte Habichtkraut, großes aufrechtwachsendes Mausöhrlein mit vielen Blumen, Hieracium cymosum Linn. wächst in steinichten Feldern, um die Hügel und Heiden, und blühet in den drey Sommermonathen. Die Wurzel ist gleichsam abgebissen, und treibt viele lanzetförmige, spitzige, völlig ganze, auf beyden Flächen mit borstigen Haaren besetzte Blätter, und zwischen diesen einen Stängel, welcher ohngefähr einen Fuß hoch, unterwärts mit

einem Blatte, und vielen, oberwärts mit wenigern Haaren besetzet ist, und sich in verschiedene Aeste, und diese wieder in kleinere abtheilen, wodurch die gelben Blumen einen platten Strauß oder unächte Dolde abbilden.

5) Das orangenblümichte Habichtkraut, groß Alpennagelkraut, Hieracium aurantiacum Linn. wächst in den Wäldern der Schweiz und Oesterreich. Die fäserichte, dauernde Wurzel treibt viele eyförmige, völlig ganze, haarichte, rauhe Blätter, und zwischen diesen einen haarichten, anderthalb Fuß hohen, und oberwärts in Aeste abgetheilten Stängel, welcher gemeiniglich ganz nackend, jedoch zuweilen mit einem auch zwey Blättern besetzet ist. Die pomeranzengelben oder dunkeln scharlachrothen Blumen stehen dicht bey einander, und stellen unter sich einen flachen Strauß vor. Es ist dieses vielleicht die einzige Art des Habichtkrautes, welche in den Gärten erzogen wird; sie dauert im freyen Lande, und vermehret sich im lockern frischen Boden häufig und von selbst, sowohl durch den Saamen als die Wurzel, indem diese unter der Erde Ausläufer treibt, welche sich in neue Stöcke verwandeln, wodurch es aber auch geschieht, daß sie den angemessenen Ort verläßt, und an einem andern sich einfindet. Sie blühet den ganzen Sommer über.

6) Haarichtes Mauerhabichtkraut, Buchkohl, Französisches oder gülden Lungenkraut, Milchwundkraut, Wundlattich, Pulmonaria gallica, Hieracium murorum Linn. wächst in trockenen Eichwäldern, Heiden und an den Hügeln. Es leidet diese Art viele Veränderungen. Die beständigen Kennzeichen sind, eyförmige, ausgezackte, mehr oder weniger haarichte Wurzelblätter, ein ästichter Stängel, auf welchem ein auch zwey kleinere Blätter stehen, und gelbe Blumen, deren Kelche mit schwarzen, und gleichsam mit einer durchsichtigen Drüse geendigten Haaren besetzet ist. Man findet Blätter, welche am ganzen Rande eingezacket, andere, welche vorwärts völlig ganz, hinterwärts eingekerbet, und noch andere, welche fast federartig zerschnitten, auch zuweilen, außer den Haaren, noch mit weißen oder rothen Flecken gezieret sind. Der Stängel ist zuweilen, auch dessen Blatt roth gefärbet.

Das so genannte Mäusehabichtkraut, Hieracium myophorum, welches Heucher abgebildet hat, ist auch eine Spielart von diesem. An dem Winkel des Stängelblattes liegt eine, mit weißen oder röthlichten Haaren besetzte, und an dem obern Theile schuppichte Geschwulst, welche nach einiger Einbildung die Gestalt einer Maus haben soll. Es ist

solches eine Art Gallen und ein Werk der Insecten, wie man denn auch dergleichen mit blossen Augen darinnen wahrnehmen kann. Die Blätter, sonderlich die Wurzel, enthalten einen bittern Milchsaft. Man hat solche, vornehmlich in Frankreich, für ein Wundmittel ausgegeben, und bey dem Blutspeyen und andern Lungenkrankheiten vorzüglich empfohlen. Wir machen davon keinen Gebrauch. Die Bienen besuchen die Blumen fleißig.

7) Das staudichte, doldenförmige Habichtkraut, Hieracium vmbellatum Linn. wächst in den Sträuchern, an den Wäldern, Wiesen und Triften und blühet im Sommer lange. Die dauernde Wurzel treibt hohe Stängel, welche mit vielen, schmalen, eingekerbten Blättern besetzet, und oberwärts in viele Aestchen vertheilet sind. Die gelben Blumen stellen einen flachen Strauß, oder unächte Dolde vor. Es soll diese Art den Schaafen ein angenehmes Futter seyn, auch eine schöne gelbe Farbe, zumal auf Wolle geben.

Habichtkraut, S. auch **Ferkleinskraut.**

Habichtsaame.
S. Sophienkraut.

Habichtschwamm.
S. Löcherschwamm.

Hachel. S. Granne.

Hacke. S. Ferse.

Hackenschar.
S. Melte.

Hackenknopf.

Hackenknopf nennen wir mit Herr Planern Calligonum Linn. Die Blume zeiget fünf rundliche, vertiefte Kelchblätter, keine Blumenblätter, viel kleine Staubfäden, und einen Fruchtkeim mit zween stumpfen Griffeln. Die Frucht ist mit zwo zackichten, gewundenen Borsten besetzet, und enthält einen Saamen. Die Pflanze wächst auf dem Gebirge Ararat, und gehöret unter die seltensten.

Hacketkraut.
S. Küchenschelle.

Haddig.
S. Holunder.

Haddock.

Unter den Seefischen an der Goldküste oder Guinea, von mittlerer Größe, sind erstlich die Plattnasen, die von ihren sehr platten Schnauzen so heißen, und wie die Art von Stockfischen schmecken, die Englisch Haddock heißt. s. allgem. Reisen, B. IV. S. 280. The Haddock, Sorte de merlus. Asellus, Kabliau, eine Art von

Stockfischen, Asellus longus, Willughb. s. allgem. Reisen, B. XIX. S. 33. Artedi, Gadus, 7. syn. p. 39. Gadus Aeglefinus, Linn. gen. 154. spec. 1. Schelfisch der Müllerischen Cabeljaue, s. Pamuchel, Callarias barbatus 2. des Kleins.

Haden.
S. Heidekorn.

Hadot.

Hadot ist ein Fisch, der demjenigen, welcher im Französischen Seiche, und im Deutschen Blackfisch genannt wird, sehr gleich kömmt. Chomel. s. unsern Artikel Ancornet, Th. I. S. 300. Blackfisch, Th. I. S. 780.

Häcklein.
S. Gabel.

Hägele. Hägling.

Albula minima, des Gesners, S. 188. 189. kurze Stinte, Rogenstinte, des Schoneveld, S. 71. Artedi Coregonus, 1. syn. p. 18. Salmo Albula, Linn. gen. 178. sp. 16. Müllers Weißfisch aus seinem Salmengeschlechte, s. Fohre, Trutte, Trutta 12. des Kleins und unsern Artikel, Forelle, no. 12. Th. III. S. 178.

Hämachat.

Haemachates, ist eine Agathsteinart, so Wallerius Mineral. S. 118. als einen schwarzen, braunen oder grauen Agath, mit rothen Flecken oder Adern beschreibt. Von einigen ist auch ein blutrother Jaspis mit dem Namen Hämachat beleget worden.

Händelwurzel.
S. Knabenkraut.

Händleinkraut.
S. Ehrenpreis.

Händleinwurzel.
S. Knabenkraut.

Händling.
S. Keulschwamm.

Hänfling.

Die fünfte Zunft oder Klasse im Geschlechte der Sperlinge, machet beym Klein diejenigen kleinen Vögel aus, welche außer den gewöhnlichen Charakteren der Sperlinge, die kürzesten Kegelschnäbel, subtil zugespitzet und daran scharfe Schneiden, auch sehr kurze Füße haben. Und diese führen den Namen Hänfling, Linaria. Linnäus setzet ihn unter seine Finken. Diejenigen, welche den gemeinen Hänfling in Betrachtung ziehen, wollen zwo Arten davon, den rothen und grauen annehmen; dawider aber Zorn, als ein erfahrner Vogelkenner, sehr streitet, und den rothen oder röthlichten allein annimmt, mit dem Zusatze: die Schrift-

Schriftsteller irreten sich; und macheten entweder aus dem rothen, als das Männchen, und dem grauen, als das Weibchen, zwo verschiedene Arten; oder sie unterscheiden den Hänfling nicht genugsam in den verschiedenen Jahreszeiten. Denn im Frühlinge bekömmt er ganz andere und bessere Farben als er im Herbste und Winter hat. Es scheint wohl, daß dieser genaue Beschreiber nicht allemal Unrecht hat, wenn er sich über die vielen Vögelarten bey den Autoren beschweret. Der gemeine Hänfling ist nicht viel kleiner, als ein Sperling, am Kopfe graulicht mit einer röthlichten Platte; Schnabel weißlicht; Hals und Rücken kastanienbraun, bis auf den Bürzel, allwo ein grauer Fleck ist; Schwanz bräunlicht, mit weiß eingefasset, und eben so die Schwingfedern. Der Schwanz zweyspaltig. Die Brust rothgrau, gegen den Bauch aschgrau. Die alten Männchen ändern etwas ihre Farbe. Das Weibchen ist am Rücken dunkler, an der Brust braun gestreifet und hat nichts rothes. Der Vogel brütet gern an Hügeln, auf Bergen und allerley Gebüsche von Nadelholze, das Jahr zweymal und bringt vier bis fünf Junge aus. Seine Eyer sind kleiner, als des Grünlings seine, nicht spitzig zulaufend, am Grunde weißgrünlicht, und am stumpfen Ende mit röthlichten Streifen und Puncten versehen. Die Luftröhre desselben hat, statt der Knorpel, vielfältig harte Beinchen, daher man auch seine Stimme so hell und scharf findet. Er ist einer der besten Sangvögel. Denn wie er an sich bereits gar angenehm singt, so kann man ihn auch allerley Weisen und Lieder vorpfeifen, die er lernet, ja man bringt ihn oftmals zu einem völligen Gesange der Canarienvögel. Dieserhalben wird er häufig in Kefichten gehalten, und mit Hanf und Leindotter gefüttert. Man läßt ihn sich mit Canarienvögeln begatten und zieht Bastarte, die einen vortrefflichen Gesang haben. In der Freyheit frißt er allerley Feldgesäme, und suchet im Sommer sehr die Hanfstängel, aus denen er die Körner ausfrißt. Die Arten davon sind diese. 1) Bluthänfling, Flachsfink, rother Hänfling, Linaria rubra; davon einige zwo Varietäten angeben, den großen und den kleinen. Er ist aber, welchen ich vorher beschrieben habe. 2) Steinhänfling, grauer Hänfling, Linaria fera saxatilis. Er ist weder am Kopfe noch an der Brust röthlich. Sollte etwa dies mit vorigen eine Art seyn? 3) Schwarzbärtchen, rothschattichter Hänfling; hat am Schlunde ein schwarzes Bärtchen; an Brust und Bauch röthlicht, ist von höherer Farbe, als der rothe Hänfling, aber kleiner und singt nicht.

nicht. 4) Gelbkehlichter Hänfling. 5) Schwarzer Hänfling. Ist auf dem Wirbel gelblicht. 6) Zeischen, Zeisig, Linaria viridis. Ein bekanntes Singvögelchen, welches unten in einem eigenen Artikel beschrieben wird. 7) Kurzgeschwänzter Hänfling, gelber Hänfling, rother Hänfling mit dickem Kopfe; hat einen Schnabel wie der Zeisig. 8) Langgeschwänzter Hänfling, Fringilla Brasiliensis, ist braungrau, hat an der Wurzel des Schnabels rothe Federn, Flügel fleischfarben mit gelb vermischet; am Schwanze zwo Federn, die dreymal länger sind, als der Körper. 9) Angolischer Hänfling; davon giebt es zweyerley Arten; eine hat einen fleischichten Schnabel, der Körper oben grau, unten gelb; die andere ist bunt. 10) Blauköpfichter Hänfling; die Hälfte des Rückens grasgrün, die Flügel von allerhand Farben bunt, der Schwanz tiefgrün, der Kopf blau, das übrige roth. 11) Purpurhänfling; oben auf dem Körper dunkelgrau; das übrige sammt dem Schwanze purpurfärbig. Diese letztern Arten sind ausländisch, kommen theils aus Angola, theils aus Brasilien und dem übrigen Indien. Edward hat ihrer die meisten beschrieben, aus denen sie, wie bekannt, Seligmann wieder vorstellet. Unter den ausländischen sind unterschiedliche größer, als ein Sperling, und haben gutes und feines Fleisch zum essen.

Hängeblatt.

Cyanella Linn. Die Blume hat keinen Kelch, aber sechs länglichte ausgebreitete, und unterwärts untereinander vereinigte Blumenblätter, sechs Staubfäden, einen dreyeckichten Fruchtkeim, und einen Griffel mit spitzigen Staubwege. Die Lage und Richtung dieser Theile ist besonders, und machet das Hauptkennzeichen aus. Von den Blumenblättern sind die drey untersten, und von den Staubfäden der untere, viel länger als die übrigen, wie auch von dem Griffel, welcher mit diesem Staubfaden gleiche Länge hat, unterwärts gebogen, wodurch sich dieses Geschlecht von der nahe verwandten Meerzwiebel unterscheidet. Die Frucht ist mit drey Furchen überzogen, dreyklappicht, dreyfächericht, und enthält viele Saamen. Die Pflanze wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und ist bey uns noch nicht bekanndt.

Hängfisch.

Von dem Kabeljau, dem Langen und Egrestin, Asellus longus Willughb., Engl. Haddock, bereiten die Isländer den Flackfisch und Hängfisch, zwo Arten getrockneter Fische, die man in Deutschland überhaupt

Stockfisch nennet. Eine umständliche Beschreibung von der Art sie zu zubereiten, wird lehren, was Flackfische und Hängfische sind, und worinnen der Unterschied unter beyden besteht. Um Flackfisch zu machen, schneidet man dem Kabeljau und andern Fischen von dieser Gattung, den Kopf ab, und den Bauch die Länge hinunter auf, reißt ihnen das Rückgrat aus, und leget sie zusammen, die inwendige Seite gegen einander, wenn es trocken Wetter ist. Hernach breitet man sie auf Steine, die mit Fleiß dazu hingeleget sind, oder auf dem Sande aus, wendet sie verschiedenemal in einem Tage um, daß wechselsweise die Seite mit dem Fleische, oder die mit der Haut, an die Luft kömmt. Wenn das Wetter schön ist, und die Luft trocken bleibt, so sind vierzehn Tage hinlänglich, diese Fische vollkommen zu dörren. Gemeiniglich brauchet man aber drey Wochen und darüber; denn es ist etwas seltenes, daß in der Jahreszeit, in welcher der Fang geschieht, nämlich dem May und Junius hindurch, die trockne Witterung, von keiner feuchten unterbrochen wird. Wenn der Fisch genug ausgetrocknet ist, so leget man ihn in Haufen, auf eine zu dem Ende aufgeführte Mauer, so daß die Seite mit der Haut allemal auswendig bleibt. Alsdenn mag das Wetter seyn, wie es will, der Fisch leidet weiter keine Veränderung. Was den Hängfisch anlanget, so wird er auf eben die Weise zugerichtet, nur mit dem Unterschiede, daß man den Fisch auf dem Rücken spaltet, und ein Loch durch den Bauch machet, um einen hölzernen Spieß durch zu stecken, an welchem man ihn in kleinen Hütten, die zu dem Ende aufgebauet sind, aufhänget. Diese heißen in dem Lande Hiálden, und ihre Wände bestehen bloß aus Latten, die in gewisser Weite von einander angeschlagen sind, damit Luft und Wind frey durchstreichen können, und aus einem Dache, den Regen abzuhalten. Von dieser Zubereitung hat er, wie man sieht, seinen Namen. Er wird theurer verkaufet als der Flackfisch. Dieser ist eigentlich die isländische Scheidemünze, und man richtet gemeiniglich hundert Pfund Flackfisch gegen ein Pfund Hängfisch zu. Diese beyden Arten getrockneter Fische halten sich sehr lange, bis auf zehn Jahre. Gleichwohl hat man gesehen, daß kein Salz dazukömmt, sondern er bloß der Luft ausgesetzet wird. In der Beschaffenheit dieses Elements muß man also die Ursachen suchen, warum er sich so lange hält. Die Reinigkeit und Trockenheit derselben sind, dem Herrn Horrebow zu Folge, dasjenige, wodurch die

Austrocknung zu Stande kömmt, wozu man noch eine mäßige und beständig gleiche Wärme, die achtzehn bis vier und zwanzig Stunden anhält, setzen kann. S. A. Reisen, Band XIX. S. 33. s. unsern Artikel: Flackfisch, Th. III. S. 98.

Härling.

Hypoxis L. Ein Pflanzengeschlecht, welches mit der Ackerzwiebel zwar verwandt, jedoch davon unterschieden ist. Der Kelch fehlet, man wolle denn die beyden Deckblätter als Kelchschuppen betrachten; die sechs länglichten Blumenblätter sind unter einander verwachsen, und Herr v. Linne hält selbige nur für Einschnitte eines Blumenblattes; die sechs Staubfäden sind ganz kurz und haarförmig; der einfache Griffel hat einen stumpfen Staubweg. Der Fruchtkeim sitzet unter der stehenbleibenden Blumendecke, und wird in ein dreyfächerichtes, dreyklappichtes Saamenbehältniß verwandelt. Von den vier Arten, welche Herr v. Linne anführet, wird man selten eine in hiesigen Gärten antreffen.

Härmia.

S. Reuschbaum.

Härtern.

S. Cornelbaum.

Härtling.

Regulus metallicus, ex ferro et arsenico compositus, ist eine spröde metallische Masse, welche bey dem Ausschmelzen der Zinnerze sich zu Boden setzet, und aus Eisentheilchen und Arsenik, vielleicht auch etwas Zinn besteht.

Hafenpflanze.

S. Lecythis.

Hafer. S. Haber.

Haferwurz.

S. Bocksbart und Scorzonere.

Haffpode.

Haffpodde auf Helgoland; in Norwegen Rognkexe, auf Dänisch, Steinbider, Steinbrisser; im Frühjahre ist dieser Fisch am besten, da er denn von den Armen gespeiset wird. Sein äußerliches Ansehn, s. Tab. XII. machet ihn den Reichen eckelhaft, ob sie ihn schon mit Begierde speisen, wenn er von Island eingesalzen unter dem Namen Rundemave kommt, und alsdenn ist er eben so delikat, wie Ravräkling. Das Weibchen ist weit größer, als das Männchen; es hat gelblichte Brust- und Bauchfinnen, da sie am Männchen roth sind. Es wird Quabsöe genannt. s. die Schriften der Drontheimischen Gesellschaft. Cyclopterus Lumpus,

pus, L. s. Pontoppidan, Dänische Naturhistorie, S. 187., und unsern Artikel: Haase, Meer-See-Hase, Th. III. S.

Hafft.

Ephemera L. So pfleget man eine Gattung Wasserinsecten zu nennen, welche nach dem Linnäischen System in die vierte Ordnung, nämlich unter die Insecten mit aderigen Flügeln, Neuroptera, gehören und vorzüglich deswegen merkwürdig sind, weil ihr Leben, wenn man von der Zeit ihrer Ausschließung aus der Puppe zu rechnen anfängt, nicht über einen Tag dauert; daher sie auch die Namen Eintagsfliegen und Tagthierchen erhalten haben. Die Benennung Hafft soll daher entstanden seyn, weil sie in ihrem Fluge an den frisch getheerten Schiffen hafften bleiben. Die Larve, nämlich der Wurm, aus welchem sie entstehen, wird gemeiniglich Uferaas und Fischaas genannt, weil man diese Thierchen, welche sich bis zu ihrer Verwandelung im Wasser aufhalten, häufig an dem Ufer der Flüsse findet, und sich ihrer als eines Aases bedienet, um damit die Fische zu fangen.

Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach dem Ritter v. Linné und Herr Müllern, folgende. Das Maul ist ohne harte Kiefer und ohne Fühler. Ueber den netzförmigen Augen befinden sich zwey große glatte Augen, daß es das Ansehn hat, als wenn der Kopf mit vier Augen besetzet wäre. Die obern Flügel sind sehr groß und mit den hintern, welche viel kleiner sind, senkrecht aufgerichtet. Weil der Schwanz bey einigen in zwo, bey andern in drey lange Bürsten ausläuft, so hat der Herr von Linné dieses Geschlecht, wovon er überhaupt eilf Arten anführet, unter zwo Abtheilungen gebracht. Diejenigen, deren Schwanz mit drey Bürsten besetzet ist, und wovon man im Linnäischen System vier Arten beschrieben findet, machen die erste Abtheilung aus; die übrigen aber, welche nämlich zwo Bürsten am Schwanze führen, und wovon sieben Arten bekannt sind, werden zu der zwoten Abtheilung gerechnet. Diese verschiedenen Arten, welche man fast insgesammt auf europäischen Gewässern findet, weichen vorzüglich in der Größe und Farbe von einander ab. Die größten sind etwas über einen Zoll lang, ohne die Schwanzbürsten zu rechnen, welche meistentheils fast eben so lang, auch bisweilen noch länger sind, als der Körper. Die kleinsten Arten aber erreichen noch nicht die Größe einer Mücke. Einige haben einen braunen oder ockergelben Körper und weißlichte, bläulichte oder gelblichte Flügel;

andere sind schwarz, und haben auch schwarze oder helle, schwarz eingefaßte Flügel. Es giebt auch einen weißlichten Hafft, welcher unter die größten Arten gehöret. Bey einer andern Art ist der Körper, wie Glas, durchscheinend, und die Flügel gelblichtweiß, und netzförmig gestricket.

Die Larve, welche mit dem daraus entstehenden Haffte so ziemlich übereinkömmt, ist ein sechsfüßiger, gelblichter oder grünlicher Wurm, der zwey lange fadenförmige Fühlhörner, und entweder drey lange, haarförmige Schwanzborsten, wie der daraus entstehende Hafft, oder drey federförmige Schwanzspitzen hat, die ihm im Schwimmen zum Rudern dienen. Diese letztere Gattung von Larven aber zeiget nach ihrer Verwandlung, wie Herr Rösel bemerket hat, nur zwo Schwanzspitzen, die nicht mehr federförmig, sondern wie Haare aussehen. Die Ringe des Hinterleibes sind auf beyden Seiten mit sechs Fasern besetzet, welche einige Aehnlichkeit mit den Floßfedern der Fische haben, und nach einigen Naturforschern diesen Insecten zum Schwimmen, nach andern aber zum Luftschöpfen dienen sollen.

In dem Larvenstande bleibet dieses Insect ohngefähr drey Jahr, und wird hierauf, nachdem es sich einigemal gehäutet hat, zu einem geflügelten Thiere, ohne sich vorher in eine solche Puppe zu verwandeln, welche eine zeitlang ganz stille liegt, und nicht die geringste Nahrung zu sich nimmt. Sobald die Zeit seiner Verwandlung gekommen ist, schwimmt es ganz nahe an der Oberfläche des Wassers. Endlich zerreißet die Haut oben auf dem Rücken, nahe am Kopfe, und das geflügelte Insect zieht sich nach und nach heraus; doch machet es sich nicht eher von seiner vorigen Hülle, welche es gemeiniglich im Wasser zurückläßt, ganz los, bis alle Flügel völlig erhärtet, und ausgewachsen sind. Diese Verwandelung pfleget meistentheils in den Monathen May und Junius vor sich zu gehen. In einigen Gegenden findet man diese Insecten um die itzt genannte Zeit zu Millionen. In Cärnthen z. E. kommen aus einem Bache bey Latz jährlich insgemein eine so große Menge derselben zum Vorschein, daß ein jeder von den dasigen Bauern oftmals über zwanzig Karren davon aufladen kann; denn diese Landleute pflegen dieselben auf ihre Felder zu bringen, und sie damit zu düngen.

Nach der Verwandlung dauert das Leben eines Haffts nur wenige Stunden. Denn diejenigen, welche gegen Abend ihren Larvenstand abgeleget haben, werden am folgenden Morgen schon todt gefunden. Ihre vornehmste Verrichtung

richtung während dieser kurzen Lebenszeit besteht darinnen, daß sie sich paaren und Eyer legen, welche sie meistentheils in das Wasser fallen lassen. Denn diejenigen Eyer, die auf einem Baum oder auf die Erde zu liegen kommen, müssen verderben, wenn sie sich nicht nahe bey einem Wasser befinden, und von einem einfallenden Regen dahin geschwemmet werden, weil der Hafft in seiner Wurmgestalt außer dem Wasser nicht leben kann. Den Fischen und Vögeln sind diese Insecten eine angenehme Speise; daher verschiedene Fische zu der Zeit, wenn der Hafft fliegt, am schmackhaftesten zu seyn pflegen.

Haftdolde.

S. Klettenkörbel.

Haftorn.

S. Creuzbeer, See.

Hagapfelbaum.

S. Erdbeerbaum.

Hagebüche.

S. Buche.

Hagebutten.

S. Rosen und Weißdorn.

Hagedorn.

S. Rosen und Mehlbeerbaum.

Hageneiche.

S. Eiche.

Hagsailer.

S. Brennkraut.

Hahn.

Gallinaceus, der Geschlechtsname von einer großen Anzahl Vögel unter denen, die drey Zehen vorne, und einen hinten haben. Der Schnabel dieses Vögel- oder Hühnergeschlechts ist eher kurz als lang, dabey stark, in beyden Kinnladen etwas gekrümmet, die Schneiden zwar stumpf, doch geschickt mit dem Hacken des Schnabels zu beißen und einzuhauen. Die Naslöcher mit einer knorplichten Haut halb bedecket. Die Flügel sind auch kurz, und zum weiten Fliegen nicht geschickt. Viele haben scharfe und spitzige, andere kurze und stumpfe Sporne. Die Füße sind insgesammt gespalten, doch mit dem letzten Gliede etwas zusammengewachsen. Alle Hühnerarten fressen Getraide, auch anderes Gesäme, ingleichen Gras und Kräuter. Herr Klein unterscheidet das große Hühnergeschlecht in sieben Classen: in drey zahme: als den Haushahn, den Pfau, und das welsche Huhn, oder den Truthahn; und in vier wilde, als den Fasan, das Rebhuhn, die Wachtel, und das Waldhuhn. Herr Linnäus bringt unter sein Hühnergeschlecht beynahe eben diese Classen. Und da unter diesen Hühnern, das Haushuhn, oder der Haushahn, das bekann-

bekannteste ist, so will ich hier das charakteristische und anmerkenswerthe von demselben beybringen. Man begreift es sonst auch unterm Namen zahmes Huhn, Gallus gallinaceus, Gallina, Alector, hat einen fleischichten Kamm auf dem Kopfe, und zween Lappen an der Kehle, nackte Ohren, nackte Pfoten und Zehen, der Schwanz zusammengedrücket und gerade aufgerichtet, hinten beym Hahne sichelförmig ausgehend. Von diesen zahmen Hühnern giebt es sehr viele Abänderungen, oder Spielarten, davon die bekanntesten folgende sind: der gemeine itzt beschriebene Haushahn, der engländische Hahn, das Kluthuhn oder Ohnschwanz, der rauchfüßige Zwerghahn, das Huhn mit verkehrten Federn oder struppichtes Huhn, der Kruphahn oder kurzfüßiges Huhn, das türkische Huhn, das Hamburgsche, der Hahn mit fünf Zehen, das Huhn ohne Lappen am Kinne; und nächst diesem einige ganz ausländische Hühner: als das asiatische Huhn, meist wild; das Huhn mit einem Kragen von Federn um die Füße, auf der Küste von Darien; das weichfederichte Huhn aus Japan, hat alles Dunfedern, und gleichsam Wolle auf dem Leibe. Das Kurassauer Huhn, mit einem Kamm aus schneckenartig gekräuselten Federn bestehend, das Brasilianische mit einem schwarzen Federkamm, an der Kehle, statt der Lappen, eine kropfichte röthlichte Haut, bunt mit gelbrothen Füßen; und andere, die Büffon anführet. Dieses wäre das hauptsächlichste, was das allgemeine Naturhistorische des Huhns betrifft. Hier mich auf das Verhalten der Haushühner, die Art, sie auf dem Hofe zu nützen, auf ihre Wartung, Futter, und überhaupt auf den wirthschaftlichen Zweig dieses Geflügels einzulassen: das ist wider die Absicht dieses Werkes, und bereits in den ökonomischen Büchern zur Gnüge ausgeführet. Besser glaube ich noch die Kennzeichen eines guten Haushahns anzuführen. Der Hahn ist von Natur ein gerade gehender stolzer und ansehnlicher Vogel; dies muß er daher zuvörderst an sich haben, wenn man einen wählet. Er muß sodann groß, stark, und lang von Körper, gut von Natur und munter seyn. Er muß einen langen natürlich gekrümmten Hals, großen und hochrothen Kamm und Bart, große feurige Augen haben, die der Farbe der Federn gleichkommen. Denn dies letzte ist eine wahre Schönheit, und das natürliche Zeichen einer recht ächten Art. Der Schnabel muß stark, etwas gebogen, die Beine müssen gesetzet und knochicht, die Sporen lang und scharf, und die Klauen kurz und stark seyn.

Die beyden besten Farben sind roth und schwarz, das sind die dauerhaftesten. Die weißen Hähne haben, wie alles weiße Gefieder, das schmackhafteste Fleisch. Am Krähen, Treten, und an seiner Trotzigkeit erkennet man leicht sein Naturell. Die Henne muß die allgemeinen Eigenschaften wie der Hahn haben, nur mit dem Unterschiede, daß ihr ganzes Ansehn so sanft und milde sey, als der Hahn stolz und muthig aussieht. Sie muß groß, munter, gut besiedert, ihre Klauen kurz und stark seyn; hat sie keine Hinterklauen, so brütet sie vielmals besser. Ueberhaupt müssen beyde Hahn und Henne geschäftig und fleißig seyn, sich gut füttern, und am Hofe halten. Eine krähende Henne ist eben so sehr zu verwerfen, als ein stummer Hahn. Das Verhältniß der Geschlechter ist ungefähr eins zu zehen, das heißt ein einziger ist für zehn bis zwölf Hennen, hinlänglich. Die Haushühner lieben die Polygamie, welches bey den wilden Arten sich vielfach anders verhält. Werden die jungen Hähne in Zeiten geschnitten, so entsteht daraus der gemeine geschnittene Hahn, den man Kapaun zu nennen pfleget. Dieser Vogel ist alsdenn zum Fettwerden geneiget, daher er in kurzer Zeit in die Höhe wächst, ein schmackhaftes Fleisch bekömmt, und überhaupt ein delicates Essen giebt. Sie noch fetter zu machen, pfleget man sie bisweilen zu stopfen. Werden Hennen auf ähnliche Art geschnitten und verpfleget, so werden sie auch schön, nehmen sehr zu, und bekommen ein überaus zartes schmackhaftes Fleisch.

Hahn, Seehahn, Cuculus marinus, Redfisch; und dieser hat wohl noch über zwanzig Namen; eine Gattung davon gehöret zu den fliegenden Fischen des Artedi unter Trigla. Richter. Cuculus, ein Redfisch, Gesn. E 17. b. auf Helgoland, Sehéhanen; Dän. Söhane, Sökol Holl. Hunchem. Artedi, Trigla 7. syn. p. 74. Trigla Cuculus Linn. gen. 172. sp. 4. Müllers Seeguckuck der Seehähne. | Helmfisch, Corystion, 4. des Kleins.

Hahn und Henne. S. Papegeyenschnecke.

Hahnebutte.
S. Rose.

Hahnebutte, welsche, S. Brustbeer, rothe.

Hahnebuttenbirne.
S. Birnbaum.

Hahnehütlein.
S. Pfaffenhödchen.

Hahnenfuß.

S. Fenchgras, Nießwurzel und Ranunkel.

Hahnenkämmchen.

S. Hahnenkammklee.

Hahnenkamm.

Unter den Mießmuscheln führet Herr v. Linné drey Arten an, welche sich gleichsam vermittelst eines Nagels oder Hackens mit dem Schlosse an die Felsen und andere Seekörper fest anhalten, und daran verwachsen sind. Alle drey erhalten zwar obigen Namen, solche aber zu unterscheiden, erhält nur die eine denselben, und die übrigen andere.

Hahnenkamm ist, nach Herr Müllern, Mytilus crista galli L. Die Gestalt der Schalen, besonders am vordern Rande, wo sich selbige schließen, hat zu dieser Benennung Gelegenheit gegeben. Rumph nennt solche die gefaltene Auster, und die Franzosen, vielleicht wegen der großen lappichten Falten, Schweinsohr. Beyde Schalen sind kaum einer Hand breit groß, sehr tief und fast dreyeckicht gefalten und zuweilen mit einigen Stacheln besetzet, die Lippen aber rauh, und schließen, wie ein Zickzack, indem die Falten der einen Schale tief in die Gruben der andern hineinfallen; hinten am Schlosse und untenher sieht man verschiedene Zacken, womit sie sich an Felsen und andere Körper befestigen. Es giebt gelbe, braune, violetne und schwärzliche, zuweilen haben sie eine gebogene Gestalt, man findet auch einige zusammengewachsene. Der Aufenthalt ist im Ost- und Westindianischen Meere. Es gehöret selbige unter die seltenen Conchylien.

Die zwote Art nennt Hr. Müller den Blätterkamm, andere den gezackten Hahnenkamm, auch das Schweinsohr, und Rumph die große gefaltene Auster, Mytilus hyotis Linn. Diese ist etwas gemeiner, kömmt aus Indien und sitzt gemeiniglich auf der Horncoralle. Die Schalen sind schmutzig, schwarz, dicke, gleichfalls mit erhabenen Falten versehen, diese aber wieder mit sehr langen, nägelartigen Schuppen, oder ausgebreiteten zackichten Lappen besetzet; die Lippen aber glatt. Nach Rumphs Beschreibung, sind die Schalen mit einem Schleime überzogen, welcher ein Jucken auf der Haut erreget, darunter aber corallenroth, inwendig weiß und am Rande schwarz eingefasset.

Die dritte Art ist das Kammblatt, Mytilus frons Linn. Unter denjenigen Muscheln, welche sich an die Seegewächse anhängen, und gemeiniglich das Lorbeerblatt genannt werden, findet sich in Ansehung des Schlosses einiger Unterschied; einige zeigen daselbst ein Grübchen, und gehö-

ren zu den Kammuscheln, andere aber kommen darinne mit den Mießmuscheln überein; und diese letztern begreift Herr von Linne' unter obigem Namen. Die Schalen sind auch, nach Art der Hahnenkämme, gefalten, aber glatt, und nur die eine Lippe ist rauh. In Holland wird diese Art, zum Unterschiede des eigentlichen Lorbeerblattes, gekamd Laurierblad genannt. Man erhält dergleichen aus dem Indianischen Meere.

Hahnenkamm, S. auch Amaranth, Eisenkraut, Fechter und Glitsch.

Hahnenkammklee.

Onobrychis Tourn. Der Kelch ist in fünf pfriemenartige Einschnitte getheilet; die schmetterlingsförmig gestellten Blumenblätter zeigen ein rückwärts geschlagenes, zusammengedrücktes, eingekerbtes Fähnchen, zween gerade, länglichte, schmälere Flügel, und ein zusammengepreßtes, fast unter einem rechten Winkel aufwärts gebogenes, stumpfes, und leicht in zween Blättchen zu theilendes Schiffchen; die neun verwachsenen, und der zehnte einzelne Staubfaden, wie auch der Griffel sind unter einem rechten Winkel aufwärts gebogen, und die Hülse ist klein, platt und rundlich, stachlicht, öffnet sich mit zwo Klappen und enthält einen nierenförmigen Saamen. Herr von Linne' hat mit diesem Geschlechte das Schildkraut vereiniget, indem die Blume in beyden einerley Beschaffenheit hat, und bey dem letzten die Hülse nur länger ist, oder aus verschiedenen, mit einander vereinigten, Gelenken besteht. Da aber das Schildkraut ohnedem viele Arten unter sich begreift, und die Saamenhülse aus mehrern Gelenken besteht, auch die Blumenflügel länger sind, könnte man wohl den Hahnenkammklee, wie auch Herr von Haller gethan, besonders beybehalten, zumal auch der wirthschaftliche Nutzen solchen merkwürdig machet. Wir beschreiben daher auch hier

1) den aufrechtstehenden Hahnenkammklee, Hahnenkämmchen, Hahnenkopf, Wiedhopfenkopf, Eselwicke, Stachelbeil, Gurtrieme, Ramsen, türkischen oder spanischen Klee. Der bekannteste Name ist jetzo Esparcette oder Esper, einige nennen solchen auch Sainfoin, doch verstehen einige auch darunter die Luzerne, Onobrychis maior, Hedysarum onobrychis L. Er wächst in England, Frankreich, der Schweiz, auch in Böhmen und einigen Oertern Deutschlands auf Felsen und niedrigen Hügeln. Die dauerhafte und sehr lange Wurzel dringt tief in die Erde. Der Stängel steht aufrecht, ist einen

einen bis zween Schuh hoch, und in Aeste getheilet. Die gefiederten Blätter bestehen aus acht bis zehn Paar, mit schief laufenden Nerven bezeichneten, länglichten, stumpfen, jedoch mit einer zarten Spitze am Ende besetzten Blättchen. Die Blattansätze sind lanzetförmig, und gehen in einen Faden aus. Die Blumenähren sitzen an den obersten Aesten. Die Zähne des Kelches sind lang, und die obern breiter als der unterste. Die röthlich gestreiften Blumenblätter haben ein schönes Ansehen. Das zurückgebogene, eingekerbte Fähnchen ist fleischfarbig, mit scharlachnen Adern, die bald heller, bald blässer sind. Die Flügel haben ganz kleine Wiederhacken und mit dem Kelche einerley Länge. Das Schiffchen ist länger als das Fähnchen. Die Frucht ist ganz mit Stacheln besetzet. Dieses ist diejenige Pflanze, welche schon in ältern Zeiten als ein nützliches Futterkraut gelobet, und in den neuern noch weit mehr angepriesen worden; und sie verdienet auch vor vielen, wo nicht allen andern den Vorzug. Sie verträgt jede Art des Boden, wächst im steinichten und trockenen Erdreiche eben so gut, als in feuchten und wässerichten Aeckern. Sie erfordert keinen so fruchtbaren Boden, als die Luzerne, und verträgt die heißen Sommer besser; sie dauert auch länger, und ihr Saame kömmt leichter zur Reife. Sie liefert vielleicht ein kleineres Gewichte an Heu, als die Luzerne, welches aber durch den leichten Anbau und die Dauerhaftigkeit reichlich ersetzet wird. Alles Vorzüge, welche Herr von Haller angemerket, und deswegen mit vielen andern die Esparcette der Luzerne vorgezogen, und derselben Anbau als ein nützliches Futterkraut empfohlen. Unter den Neuern ist vielleicht Herr von Münchhausen der einzige, welcher das Gegentheil behauptet, und die erwähnten Vortheile läugnet. s. Hausvater I. Th. 289. S. Allein, ob wir gleich sonst desselben Erfahrungen hochschätzen, können wir ihm doch hierinne nicht beypflichten. Einen Fehler hat die Esparcette, daß sie nicht leicht zu Heu getrocknet werden kann, indem die Blättchen bey dem Trocknen leicht abfallen und verlohren gehen, daher solche vielmehr zum frischen Futter dienlich ist. Wer solche von neuen anbauen will, erwähle hierzu ein steinichtes, sandichtes, mageres, hitziges Land, weil sie in diesem länger, als in einem leimichten, morastigen Boden ausdauert. Wenn dieses zugerichtet und von Quecken gehörig gereiniget ist, wird der Saame mit, oder ohne Hülse, ohngefähr in der Mitte des Märzes ausgestreuet, aber nicht über einen halben Zoll tief in die Erde gebracht. Ob solcher

dicke oder dünne auszusäen, kommen die Landwirthe nicht überein. Säet man dicke, und die Saamen gehen häufig auf, so kann man leicht einige junge Pflanzen ausziehen; säet man dünne und es bleiben viele Saamen zurück, so verliert man viel an der künftigen Erndte. Die Stöcke müssen Platz haben; doch muß solcher auch nicht verschwendet werden. Einige pflegen den Saamen mit andern Getraide, als Haber und Gerste auszustreuen, damit sie noch das erste Jahr die Erndte hiervon genießen. Es kann auch die Saat im Herbste geschehen, und viele wollen diese der Frühlingssaat vorziehen. Im ersten, auch zweyten Jahre treibt sie sonderlich in die Wurzel, über sich aber wenig, hernach aber um desto stärker, so daß sie jährlich drey- bis viermal abgemähet werden, und sich in der Wurzel zehn und mehrere Jahre erhalten kann. Indessen gehen doch hin und wieder einige Stöcke ein, daher man einige Saamenpflanzen stehen läßt, damit das Feld sich immerfort von selbst besaamen kann, oder man muß junge Stöckchen nachpflanzen. Das Abmähen geschieht am nützlichsten, wenn die Stöcke in voller Blüthe stehen; wenn man aber die Pflanze zu Heu machen will, darf man solche nicht eher abmähen, bis die Blüthe vorüber und das Saamenkorn in der Hülse sich angesetzet, denn diese geben alsdenn, sonderlich den Pferden, die beste Nahrung. Läßt man solche noch länger stehen, wird der Stängel zu hart und holzicht. Wenn das Land sich satt getragen, und die Stöcke endlich eingehen, soll man die neue Aussaat nicht auf dem nämlichen, sondern einem andern Stücke Landes vornehmen, indem das erstere durch die tief eingedrungene Wurzel, und durch das öftere Treiben derselben fast ganz ausgesogen, und aller Kraft beraubet ist, von neuen dergleichen Pflanzen zu ernähren. Die Esparcette ist das beste Futterkraut, und ist, wegen ihrer Süßigkeit und nahrhaften Kraft, allen andern, die zum grünen Futter gebrauchet werden, billig vorzuziehen. Es soll selbige den Pferden statt Haber und den Schweinen statt des Schrottes dienen, und bey den Kühen viel Milch, schmackhafte Butter und gutes Fleisch erzeugen. Alles Vieh frißt es gern. und die Bienen sammlen aus den Blumen Wachs und Honig. In der Arzneykunst wird diese Pflanze nicht geachtet, und obgleich die ältern Aerzte solche als ein reinigendes, eröffnendes und schweißtreibendes Mittel angerathen, besitzen wir doch hierzu viele andere und kräftigere Mittel. Die Blättchen, wenn sie sorgfältig getrocknet und in Büchsen aufbehalten werden, sollen wie grüner Thee

riechen

riechen und auch statt dessen gebrauchet werden können.

2) Der weitschweifige Hahnenkammklee, Onobrychis cretica, Hedysarum caput galli L. ist mit der ersten Art nicht zu verwechseln. Es wächst solcher an der Küste von Provence, dauert, wenigstens bey uns, nur einen Sommer, ist jedoch der vorigen Art in vielen ähnlich. Die Stängel sind mehr ausgebreitet, die vier Blumenblätter fast von einer Grösse, und nicht viel länger, als der Kelch; die Saamenhülse ist größer, und überall mit großen festen Stacheln besetzet. Man zieht sie in den Gärten, im freyen Lande, jährlich aus dem Saamen, den man selbst davon erbauen kann. Die Hülse ist schöner, als die Blüthe, und um derentwillen pfleget man solche auch in den Gärten zu unterhalten.

Hahnenkamp.

S. Zweyzahn.

Hahnenkopf.

S. Hahnenkammklee und Schildkraut.

Hahnensporn.

S. Balsamine, Erdrauch und Getraide.

Hahnensteine.

Kapaunensteine, Lapides alectorii, sollen Steine seyn, die, wie Wallerius Mineral. S. 521. anmerket, in Kapaunen gefunden werden, und zwar sollen sich dieselben in denjenigen, welche im dritten Jahre gekappet worden, und wenn sie ins siebente Jahr gehen, finden.

Hahnfisch.

Die Indianer nennen diesen Fisch Alca-Achagual-Challgua, und die Spanier Piscis-Gallus, weil er vornen auf dem Kopfe einen Kamm hat. Diese Fische sind bey drey Schuh lang, und um die Mitte sechs Zoll dicke; vom Kopfe an werden sie bis um die Mitte des Bauches immer dicker, und von da nehmen sie bis an den Schwanz wieder ab. Sie haben fünf Floßen, viere unter dem Bauche, und eine auf dem Rücken. Diese ist dreyeckicht, und sieht dem Seegel einer Barke, oder des hintern Mastes eines Schiffes, ähnlich. Sie ist an einem sehr spitzigen Grät befestiget, welches über dem spitzigen Winkel am Ende der Floße hinausgeht, hinten aber am Kopfe entspringt. Dieses ist das einige Grät, so an dergleichen Fischen zu finden, indem sie übrigens lauter Knorpel haben. Die vier untern Floßen stehen in folgender Ordnung: zwo sind unter dem After und schaufelförmig; die beyden andern aber sind sehr breit, und entspringen unter den Kiefern oder Ohren.

Das Rückgrat ist eine Senne, welche sich vom Hinterhaupte, wo sie entspringt, bis in den Schwanz erstrecket, und dem Rückgrate einer Lamprete ähnlich sieht, die nichts anders als eine Art eines Knorpels ist, und weder Mark, Höhle noch Nerven hat. Der Grund des Auges ist schwarz, mit einem gelben Ringe. Der am Ende des Kopfes stehende verlängerte Rüssel ist ein Knorpel, den eine graublaulichte Haut bedecket. Ihr Rachen ist zween Zoll breit; in selbigem sieht man eine Reihe sägenförmiger Zähne, welche aus eben einem solchen Knorpel bestehen, als die Senne, welche die Stelle des Rückgrats vertritt. Sie haben eine glatte Haut ohne Schuppen, welche am Rücken bläulicht ist, gegen den Bauch zu aber sich verändert und silberfarb wird. Das Fleisch dieses Fisches ist weiß, auch ziemlich annehmlich, hat aber doch dabey den Fehler, daß es etwas abgeschmackt ist. Feuillee Beschreib. Amerikanischer Arzneypflanzen, Th. I. S. 84.

Hahnhoden.

S. Pfaffenhödchen.

Hainbuche.

S. Buche und Rose.

Hajul.

Hajul wird ein Fisch in China genannt, der weinen soll, daher er auch insgemein der weinende Fisch heißt. Er soll, wie ein Crocodill gestaltet, sein Fett, wenn es angezündet, nicht zu löschen, seyn, und, wenn er gefangen wird, wie ein Kind weinen. Wiewohl man auch den eigentlichen Crocodillen zuschreibt, daß sie, wie die Kinder, weinen und schreyen sollen, um Menschen herbey zu locken, und solche erhaschen zu können. Es setzet aber Chomel wohl hinzu, daß man von allen Erzählungen solcher sehr entfernten natürlichen Begebenheiten, die Gewähr nicht leisten könne.

Halanger.

S. Creuzbeerstrauch.

Halbblume.

S. Gaura.

Halbegäule.

S. Grindwurzel.

Halbe-Mond.

Halbe-Mond, bey dem grünen Vorgebirge. Richter. s. Mond- auch Silberfisch, am Capo Verd an den Afrikanischen Küsten. S. A. R. B. IV. S. 283.

Halbente.

Eine besondere Klasse von den Wasservögeln, die wegen ihrer Schnäbel und anderer Kennzeichen, nicht zu dem Entengeschlechte können gerechnet werden. Den

da sie einen runden und zugespitzten oder wirklichen Kegelschnabel haben, der entweder schärfer oder stumpfer ist, und am Ende eine leichte Krümmung hat: so hat Herr Klein aus ihnen ein besonderes Geschlecht, unterm Namen der Kegelschnäbler, Conirostes, gemachet. Und von diesen Kegelschnäblern sind die Halbenten die dritte Klasse, oder Zunft. Er nennt sie Mergus. Sie unterscheiden sich, saget er, von den Enten nicht nur durch ihre kegelförmigen Schnäbel, sondern auch durch die Füße, welche so weit außer dem Gleichgewichte nach hinten gesetzet sind, daß sie auf der Erde gar nicht gehen können, da doch die Enten sich nothdürftig noch mit wackelndem Gange forthelfen. Sie sind aber auch noch am Kopfe und Halse den Enten ungleich. Sie sind dabey keine eigentliche Täucher, weil sie gar nicht lange unterm Wasser bleiben und darunter fortschwimmen können. Man giebt ihnen den Namen, welchen sie bey den Nordländern haben: Lumme, Lom, Loom. Unter den mancherley Beschreibungen von dieser Art Halbenten, die ich irgend gesehen, ist keine ausführlicher, als die Hr. Hanow in den Danziger Erfahrungen, und aus diesen im ersten Bande der neuen gesellschaftlichen Erzählungen S. 81-92. gegeben hat. Der Vogel ist in den nördlichsten Ländern, in Island, Grönland, Norwegen, Lappland u. s. w. zu finden, und heißt auch allda Lumbe, Lumme, Loom. Schäffer in seinem Lappland schreibt S. 349. Der Vogel hat zween Füße, aber in Verhältniß des übrigen Körpers sehr kurz und ganz gegen den Hintern gestellet, daß er zwar gut schwimmen, aber sich auf der Erde nicht erhalten und fortschreiten kann. Daher hat man ihm auch den Namen Loom gegeben, welches so viel als hinkend und zum gehen ungeschickt heißt. So nennen ihn auch die Engländer Loom oder den größten scheckichten Taucher. Hanow setzet: es mag das Wort von lumbus herkommen, und so viel als lendenlahm, oder etwas weichliches und ungeschicktes im Gange andeuten; daher auch das Schimpfwort Lümmel einen Menschen anzeiget, der gleichsam vor Faulheit lahm ist, und an dem alles lappicht herabhängt. Aus der Beschreibung ergeben sich folgende Unterscheidungszeichen. Der Schnabel ist fast gerade und spitzig, schwarz von Farbe, und mit dem obern Kiefer über dem untern wegragend. Die Farbe ist an den verschiedenen Gattungen auch unterschiedlich. Alle aber haben so weiche und dicke Federn, daß schwerlich ein anderer Seevogel ihn darinn übertrifft. Die Füße sind mit den obern Schenkeln ganz am

am Leibe angewachsen, von welchem nur das Schienbein nebst den Zähen abgesondert ist. Das Schienbein ist auch nur kurz, und der ausgebreitete Fuß überhaupt von solcher Beschaffenheit, daß sich der Vogel nicht darauf gerade erhalten, folglich nicht aufrecht gehen kann. Wenn er daher auf der Erde sich fortschleppet, so scheint er mehr lahm zu kriechen, als zu gehen. Olaus Worm, der den Vogel beschrieben, meldet von ihm, daß er größer, als eine Ente sey, sein Nest nahe am Wasser baue, drey bis vier gelbgrüne Eyer, von der Größe der Gänseeyer lege, und im kalten Winter nach wärmern Ländern ziehe. Er soll bisweilen von solcher Größe gefunden werden, daß er bis an zwey und dreyßig Pfund wiegt. Sein Fell soll, wie der Eidervögel ihres, zu Mützen, Kleidern und allerhand Gebrauche genützet, und noch höher als das wilde Schwanenfell gehalten werden. Die Gattungen dieser Halbente sind: 1) größte Halbente, mergus maximus, Colymbus maximus caudatus. Sie ist gleichsam mit weißen Sternen auf dem Rücken und Flügel bestreuet. 2) Nordische Halbente, Mergus arcticus, hat flache, ungetheilte Vorderzähen; die Hinterzähe ist frey, und mit den übrigen nicht verbunden. Diese Art ist in den nordischen Gegenden häufig, sie kömmt auch bisweilen etwas näher nach Süden herauf. Herr Linnäus nennt diese Art den Wasserhahn mit ungetheilten Patschfüßen. Er hält sich in den Schwedischen Seen auf und nistet am Ufer. Dieser hat die Größe einer Gans, ist unten am Leibe weiß, oben schwarz und weiß punctiret. Aus seinem Felle machen sich die Einwohner Mützen. 3) Grönländische Halbente, mergus Groenlandicus, hat einen schwarzen Schnabel, bleyfarbigen Kopf und Hals. Der Nacken und die Brust an den Seiten mit schwarzen Linien gezeichnet, die Kehle roth. 4) Halbente aus Hudsonsbay, mergus freti Hudsonis. Kopf und Schnabel schwarz, Hals oben aschgrau, unten schwarz in Purpur und grün spielend, an den Seiten mit schmalen braunen Strichen gezeichnet, Rücken und Flügel schwarz und weißbunt. Herr Cranz beschreibt in seiner Geschichte von Grönland auch den Lummen, S. 112. und merket noch von ihm an, daß er unter den kurzgeflügelten Vögeln die längsten Flügel habe, daher er auch gewöhnlicherweise sehr hoch fliege. Der Grönländische sey am Kopfe dunkelgrau, habe einen lichtgrauen Rücken und weißen Bauch. Er zeige mit seinem Geschrey die Veränderung des Wetters an, und heiße dort auch der Sommervogel, weil man in Grönland nicht eher auf anhaltendes

warmes

warmes Wetter rechnen könne, als bis er sich sehen läßt.

Halber Mantel.

S. Mantel.

Halbfisch.

Eine Art von Bütten, oder Schollen; s. Botte, Rhombus, des Kleins, und unsern Artikel: Botte, Th. I. S. 918.

Halbfloßer.

Eine Art der Müllerischen Stutzköpfe, Coryphaena Hemiptera, Linn. gen. 158. sp. 10.

Halbfuchs.

Mit diesem Namen bezeichnet Herr Klein dasjenige Geschlecht vierfüßiger Thiere, welches in Ansehung des Kopfes, der Schnauze, der Zähne und des Geruchs, mit dem gemeinen Fuchse, in Ansehung des Schwanzes aber, der fast bey allen Thieren dieses Geschlechts mit abwechselnden Farben der Haare geringelt ist, mit den Katzen übereinkömmt. Er rechnet hierunter nicht nur diejenigen Thiere, welche unter dem Brasilianischen Namen Coati bekannt sind, sondern auch den Ytzquiepatl, die Genette, die Zibethkatze und den Dachs, von welchen allen in besondern Artikeln Nachricht gegeben wird.

Halbhase. S. Afterhase.

Halbkaninichen.

S. Afterhase.

Halbklappe.

S. Argemonröslein.

Halbkugel.

S. Qualle und Seeapfel.

Halbmetalle.

Semimetalla. Hierunter versteht man metallische Substanzen, welche das Ansehn von vollkommenen Metallen haben, sich aber von selbigen darinnen unterscheiden, daß sie sich nicht unter dem Hammer strecken und fletschen lassen, sondern reißen oder zerspringen. Da sie übrigens in Betrachtung der Schwere und anderer Eigenschaften, welche die metallischen Substanzen von allen andern Körpern unterscheiden, übereinkommen, so hat man sie mit dem Namen der Halbmetalle beleget, welches eben so viel als unvollkommene Metalle bedeutet.

Die Halbmetalle werden gemeiniglich vererzet, und selten gediegen gefunden; doch findet man Queckſilber und Wißmuth am ersten, und letzteres zwar fast am meisten gediegen. Bisher hat man Wißmuth, Zink, Spießglaskönig, Queckſilber und Arsenik unter die Halbmetalle gerechnet, und niemand zweifelt daran, daß selbige zu den Halbmetallen gehören. Man hat aber auch in

den neuern Zeiten die Zahl noch mit zwey andern, nämlich mit dem Kupfernickel und Koboltkönig vermehret; doch wollen einige nicht zugeben, daß diese beyden Substanzen Halbmetalle seyn sollen. Wir sind aber aus genugsamen Erfahrungen überzeuget, daß zum wenigsten der Koboltkönig unter den Halbmetallen einen Platz verdiene, so wie wir auch nicht zweifeln, daß vielleicht die Zukunft noch mehrere Körper entdecken könne, welche auch unter die Zahl der Halbmetalle zu setzen. Jedes dieser Halbmetalle werden wir an seinem Ort gehörig betrachten.

Halbmondschnecke.

S. Schwimmschnecke.

Halbohr.

Diese Kammmuschel ist der Nachbar von der gemeinen Auster, und Ostrea semiaurita Linn. Die kleine, fast durchsichtige, inwendig etwas silberfärbige, auswendig braungrüne oder gelblichtziegelrothe Schale ist glatt, und halbgeohrt, eyrund, untenher schief, und nach der Mündung gestreifet. Der Aufenthalt ist im Südocean.

Halbpferd.

S. Grindwurzel.

Halbsäge.

Unter den platten eyförmigen Tellmuscheln führet Herr v. Linné die Granatenblüthfärbige, Balaustia, an, indem einige hochroth gefärbet, die meisten aber weiß mit blaßrothen Strichen besetzet, auch gemeiniglich mehr inwendig, als auswendig roth sind. Sie haben eine länglichtrunde Gestalt, sind nicht größer als eine Lupine, und weil die eine Hälfte nur gezähnelt ist, nennet solche Herr Müller die Halbsäge. Man erhält dergleichen aus dem Mittelländischen Meere, und werden zu feinem Grottenwerke angewendet.

Halesia.

Des Englischen Predigers, Stephan Hales, Verdienste um die Kräuterwissenschaft sind wichtig und groß, deswegen man billig dessen Andenken, durch Benennung eines Geschlechts, verewiget hat. Herr Brown hat zuerst seinem Landsmanne dergleichen Gedächtniß gestiftet, und man hätte dieses auch unverändert beybehalten sollen. Herr von Linné aber, da er sich endlich des Herrn Hales erinnert, hat vielleicht Herrn Brown die Ehre der ersten Benennung mißgönnet, dieses Geschlecht mit Herrn Ellis Guettarda genennet, und eine andere Halesie angenommen, welche wir auch hier beschreiben wollen. Herr Böhmer hat dieses Geschlecht Hilliam genennet, ehe noch Herr von Linné

Linne' ein Geschlecht mit diesem Namen beleget. Welche Verwirrung in den Namen, wenn einer dem andern die Ehre der Erfindung streitig machen will! Der kleine, vierfach eingekerbte Kelch sitzet auf dem Fruchtkeime, und bleibt stehen. Das bäuchichte, glockenförmige Blumenblatt ist in vier stumpfe Lappen getheilet. Zwölf bis sechzehn Staubfäden umgeben den längern Griffel, mit einfachen Staubwege. Die Frucht ist eine länglichte, viereckichte, geflügelte, zweyfächerichte Nuß.

Beyde bekannte Arten wachsen in Corolina, treiben hohe, ästige Stämme, und traubenförmig gestellte weiße Blumen. Die eine trägt eyförmig zugespitzte, unterwärts wollichte Blätter, mit Drüsen besetzte Blattstiele, und eine vierfach geflügelte Frucht. Die andere aber viel größere, eyförmige, stumpfe, unterwärts glatte Blätter, Blattstiele ohne Drüsen, und eine Frucht, welche zween große und zween kleine Flügel hat.

Halinitrum.

S. Alkali.

Hallerie.

Ein jeder wird sich gleich bey diesem Namen des Herrn v. Hallers erinnern, dessen große und vielfache Verdienste um die Arzneygelahrheit überhaupt, und besonders auch um die Kräuterwissenschaft jedermann bekannt sind. Man sollte vielleicht bedauern, daß die Pflanze in Aethiopien wächst, und bey uns selten vorkömmt, wofern wir nicht so oft andere Gelegenheit hätten, diesen Namen mit dem gebührenden Lobe anzuführen. Ein schwacher, dauerhafter, immergrünender Strauch, mit eyförmigen, zugespitzten, eingekerbten, einander gegen über gestellten, und glänzenden Blättern, und mit rothen, einzeln stehenden Blumen besetzet. Der Kelch ist in drey Lappen zerschnitten, und der obere davon viel breiter, als die beyden andern. Das Blumenblatt hat eine gekrümmte, bäuchichte Röhre, und einen vierfach, aber ungleich getheilten Rand; der obere Einschnitt ist länger, stumpf und eingekerbet, der unterste aber ganz kurz, schmal und spitzig; die beyden Seitentheile halten zwischen diesen beyden das Mittel. An der Blumenröhre sitzen vier lange Staubfäden, davon jedoch zween kürzer als die andern sind. Der noch längere Griffel zeiget einen einfachen Staubweg. Die schwarze, rundliche Beere hat zwey Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Der Strauch treibt aus den Wurzeln Nebenschosse, durch welche solcher im Frühlinge in frischer lockerer Erde vermehret wird. Verlanget im Winter im Glashause

einen

einen kühlen Stand, damit er nicht viel treibe.

Halm.

S. Gras und Stamm.

Hals.

Collum. Wenn man den Leib oder Stamm des Körpers, Truncum, wie es gemeiniglich zu geschehen pfleget, in drey Theile, nämlich in den Oberleib, den Unterleib, und den Hals eintheilet, so machet der letztere den obern und dünnen Theil desselben aus. Eigentlich ist also der Hals derjenige Theil des Körpers, welcher sich von dem Kopfe und dessen Ende an, bis an die Brust erstrecket. Es besteht derselbe außer den allgemeinen Decken, Mäuslein, verschiedenen durchlaufenden Blutgefäßen und Nerven, und den hin und wieder zerstreueten Drüsen, auch aus den ersten sieben Wirbelbeinen des Rückgrades, und einem Theile des in selbigen enthaltenen Rückenmarkes, nicht weniger aus der Luftröhre, und einem Theile der Speiseröhre. Uebrigens ist der Hals der meisten Thiere viel länger als am Menschen, da ihr Kopf nicht senkrecht auf den Halswirbelknochen wie am Menschen ruhet und aufliegt. Endlich unterscheidet man noch an dem Halse zwo besondere Gegenden, die vorderste und die hinterste, wovon jene die Kehle, Gula, diese aber das Genicke oder der Nacken, Nucha s. Ceruix, genannt wird.

Halsfloßer.

Halsfloßer, nennet Müller die zwote Linneische Ordnung der Fische, Iugulares, welche aus fünf Geschlechtern besteht. Th. IV. S. 24. und 67. weil sie ihre Bauchfloßen, vor den Brustfloßen, nämlich am Halse, sitzend haben.

Halskraut.

Trachelium L. Der kleine fünffach eingekerbte Kelch umgiebt das trichterförmige Blumenblatt, dessen lange und dünne Röhre sich in einen kleinen, mit fünf eyförmigen Einschnitten getheilten Rand, verbreitet. Fünf zarte Staubfäden umgeben den längern Griffel, welcher einen kugelförmigen Staubweg trägt. Der Fruchtkeim sitzet unter dem Kelche, und verwandelt sich in ein trocknes, dreyklappichtes, dreyfächerichtes Saamenbehältniß, mit vielen ganz kleinen Saamen. Es ist nur eine Art bekannt, welche in Italien wächst, eyförmige, sägeförmig eingekerbte Blätter, und bläulichte Blumensträußer trägt. Man zieht solche auf dem Mistbeete aus den Saamen.

Halskraut, S. auch Glockenblume und Rusken.

Halsrosen.

S. Pappel, Garten.

Hamadryas.

Unter diesem Namen führet der Ritter von Linné eine aschgraue Meerkatze an, welche in Afrika und vornehmlich in Egypten gefunden wird. Sie hat lange, haarichte und zotichte Ohren, einen kahlen, rothen After, und einen spitzigen Schwanz, welcher etwas kürzer ist, als der Körper. Von Herr Müllern wird sie in der deutschen Ausgabe des Linnäischen Natursystems Waldnympfe genannt.

Hamelie.

Die vielfachen Verdienste des Herrn Heinrich Ludwig dû Hamel, dû Monceau, um die Kräuterwissenschaft sind zu neu und zu bekannt, als daß wir solche hier anführen dürften. Die Pflanze wächst im mittägigen Amerika; der holzichte Stängel wird bis sechs Schuh hoch, und treibt oberwärts viele Aeste. Die eyförmigen, wollichten Blätter stehen auf röthlichten Stielen, und die glänzendrothen Blumen sind ährenweise gestellet. Der kleine Kelch ist fünffach eingekerbet, und die lange fünfeckichte Röhre des Blumenblattes in fünf Einschnitte getheilet. Fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, und die Beere zeiget fünf Fächer mit vielen Saamen. Man erzieht sie aus den Saamen oder Zweigen, behandelt solche wie andere zarte ausländische Pflanzen, und suchet im Winter in dem Glashause einen Ort, wo sie genug Wärme, doch auch zuweilen frische Luft genießen kann.

Hammauster.

Diese durchsichtige, rostfärbige Auster, Ostrea perna L. besteht aus zwo gleichen, und in die Quere schief eyrunden Schalen, die an der einen Seite mehr abgerundet sind, und einem Schinken ähnlich sehen, daher sie auch von den Holländern obigen Namen erhalten hat. Sie kömmt aus Indien.

Hammel.

S. Schaaf.

Hammelsmöhren.

S. Pasternack.

Hammer.

S. Ohr.

Hammerfisch.

Zygaena, Pantoufflier; Squalus Zygaena, Linn. s. Grobschmiedt, Cestracion, I. des Kleins, und unsern Artikel: Grobschmidt, Th. III. S. 524.

Hammerschlag.

Metallorum squamae, sind zer-

verbrennte metallische Theilchen, welche meistentheils als Schuppen, indem die Metalle unter den Hämmern getrieben werden, abspringen. Zum Theil sind dieselben erdicht, zum Theil aber glasartig. Man erhält den Hammerschlag vorzüglich von Kupfer und Eisen.

Hammerstrauch.

Cestrum L. Herr Planer nennet dieses Geschlecht Giftbeere. Es ist mit dem Buchsdorn nahe verwandt, auch von einigen damit vereiniget worden. Der kleine Kelch endiget sich mit fünf Zähnchen; die lange, dünne Röhre des Blumenblattes verbreitet sich in einen platten, gleichsam gefaltenen, und in fünf Einschnitte getheilten Rand; die fünf Staubfäden zeigen in der Mitte ein vorragendes, einwärts gerichtetes Häckchen, daher auch der Geschlechtsname entstanden; der Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die eyförmige Beere ist nur einfächericht, und enthält viele Saamen. Herr v. Linne' hat drey, Herr Miller mehrere Arten.

1) Der tägige Hammerstrauch, Tagfrau, Cestrum diurnum L. wächst in Chili und Havana. Der holzichte, oberwärts ästige Stängel wird ohngefähr zwölf Schuh hoch. Die Blätter stehen wechselsweise, sind glatt und hellgrün, und fallen nicht ab. Die weißen Blumen zeigen sich spät im Herbste, und sitzen am Winkel der Blätter platt auf. Die Blumen riechen den Tag über. Die Peruaner machen von diesem Strauche einen zweyfachen Gebrauch. Sie lassen die Blätter in kochend Wasser weichen, dieses die Nacht über an der Luft stehen, und den Morgen darauf den Kranken wider das Fieber austrinken; mit dergleichen abgekochten Wasser waschen sie auch die Füße und andere Theile des Körpers, wenn solche geschwollen sind.

2) Nächtlicher Hammerstrauch, Nachtfrau, Cestrum nocturnum L. Dieser Strauch wächst in eben diesen Gegenden, bleibt niedriger, ist mit einer gräulichten Rinde bedecket, und mit seinen eyförmigen Blättern immergrünend; die gelbgrünlichten Blumen treiben im August aus den Winkeln der Blätter in kleinen Trauben, sitzen auf besondern Stielen, und geben nach Untergang der Sonne einen angenehmen Geruch von sich. Zwischen jedem Einschnitt des Blumenblatts sitzet ein kleines Zähnchen. Der Saft der Beere ist schön violet, daher auch Feuillee, welcher beyde Pflanzen beschrieben, sich dessen zu allen seinen Abbildungen bedienet hat. Die Beere ist giftig. Beyde sind zärtlich, und können

zwar im Sommer die freye Luft genießen, sollen aber bey kühler Witterung, und zeitig gegen den Herbst, in ein mäßig warmes Glashaus gesetzet, und sorgfältig gewartet werden. Die Vermehrung aus Zweigen ist uns gemeiniglich mißlungen, desto häufiger aber soll man dergleichen stecken; unter vielen erfüllet vielleicht einer unsere Hoffnung. Die übrigen Arten sind in hiesigen Gärten noch unbekannt.

Hamster.

Mus Cricetus L. Dieses bekannte Thier aus dem Rattengeschlechte, welches die Hausratte an Größe übertrifft, wird auch die große Feldmaus, Kornferkel, und das Straßburgische Murmelthier genannt, weil es sich gemeiniglich auf dem Felde aufzuhalten pfleget, sehr häufig bey Straßburg gefunden wird, und auf das Korn sehr begierig ist. Das Haar ist auf dem Rücken hasenfarbig, an der Kehle weiß, am Bauche schwarz, oder schwarz gestreifet, an den Seiten röthlich und mit weißen Flecken oder Streifen besetzet. Doch giebt es in Ansehung der Farben einige Verschiedenheiten unter diesen Thieren. Die Afrikanischen Hamster z. E. sind nicht so vielfärbig, als diejenigen, die man in Deutschland antrifft. Die Kinnbacken sind mit einer weichen Haut überzogen, die auf beyden Seiten Taschen bildet, welche der Hamster mit Getraide, Nüsse, Eicheln und andern dergleichen Früchten, die er in seine Wohnung trägt, anzufüllen pfleget. Diese Thiere wählen sich zu ihrem Aufenthalte entweder Höhlen unter den Baumwurzeln, oder graben sich, wenn sie dergleichen nicht finden, in die Erde, wie die Kaninichen ein. Gemeiniglich haben ihre unterirdischen Wohnungen, worinnen sie paarweise leben, zween Zugänge und bestehen aus verschiedenen Abtheilungen, wovon ihnen eine zur Wohnung, eine zum Magazine, eine zur Erziehung ihrer Jungen, und eine zum Abtritte dienet. Sie werfen zweymal des Jahrs, und zwar sechs Junge auf einmal. Sie sind sehr zornige und beißige Thiere, die auch unter sich selbst und mit ihren Weibchen beständig in Uneinigkeit leben. Wenn sie von Menschen oder Hunden beunruhiget werden, so springen sie ihnen auf den Leib oder nach dem Gesichte und suchen sie zu verwunden. Ihr Fell giebt wegen der feinen Haare ein gutes Pelzwerk ab. Demohngeachtet aber suchet man sie gern auszurotten, weil sie nicht nur viel Getraide von dem Felde und von den Kornböden stehlen, indem man bisweilen beynahe einen ganzen Scheffel davon in der Höhle eines Hamsters findet, sondern

auch

auch der Holzsaat überaus viel Schaden thun.

Hand.

Manus. Einige verstehen hierunter überhaupt die ganzen beyden obersten Gliedmaßen, welchen nämlich den Oberarm, Vorderarm, und den äußersten Theil, oder die eigentliche Hand zugleich ausmachen. Im engern und eigentlichen Verstande aber ist die Hand nur eben der unterste und letzte Theil des Armes, welcher deswegen zum Ueberflusse, und der deutlichern Bestimmung halber, noch besonders die äußere Hand, manus extrema, genannt wird. Es sind deren auf jeder Seite eine, nämlich die rechte Hand, manus dextra, und die linke Hand, manus sinistra. Man bemerket an jedweder zwo Flächen, nämlich eine hohle, welche darum auch die hohle Hand, Vola manus, genannt wird, und in der natürlichen Stellung einwärts oder gegen den Leib zugerichtet ist, ferner eine erhabene und gewölbte Fläche, welche der Rücken der Hand, Dorsum manus, heißt und welche auswärts zu steht. Es leidet die Hand drey besondere Abtheilungen, und besteht nämlich theils aus der Handwurzel, Carpus, theils aus der Mittelhand, Metacarpus, theils aus fünf Fingern, quinque Digiti.

Die Handwurzel, Carpus, machet den ersten Theil der Hand aus, und begreifet den ohngefähr einen Queerfinger breiten Ort, welcher sich zwischen dem Vorderarme und der Mittelhand befindet. Es besteht dieselbe aus zwo Reihen kleiner, ganz unebener, und ungleich gestalteter Knöchelchen, welche zusammengenommen ein unordentliches Viereck ausmachen, und wovon in jeder Reihe vier liegen, indem die ersten hinten zu an die unterste Fläche der beyden Vorderarmsknochen angränzen, die andern hingegen vorne zu sich mit den Knochen der Mittelhand verbinden. Diese acht Handwurzelknochen führen jeder besonders seinen eigenen Namen, welcher theils von seiner äußerlichen Gestalt und Form, theils von seinen knorpelichten Flächen, theils von der Größe und Umfang desselben hergenommen ist. Der erste Knochen der ersten Reihe ist der schiffförmige Handwurzelknochen, os carpi nauiculare seu scaphoides. Es hat derselbe an der obern Seite eine gewölbte knorpelichte Fläche, welche sich mit dem untern Theile der Spindel verbindet, an der untern Seite zwo halbe knorpelichte Flächen, eine große, durch welche er an den ersten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, und eine, wodurch er an den zweeten Knochen eben derselben Reihe anliegt, und endlich

lich an der innern Seite sowohl eine große ausgehölte knorpelichte Fläche, welche zur Aufnahme des dritten Handwurzelknochens der zwoten Reihe dienet, als auch eine kleinere, fast mondenförmige, die an den folgenden antrifft. Außerdem ist dieser Knochen hinten und vorne höckericht und uneben.

Der zweete Knochen der ersten Reihe ist der mondenförmige Handwurzelknochen, os carpi lunatum, der diese Benennung von einer seiner Flächen, die einem halben Monde ziemlich ähnlich ist, erhalten hat. Es hat derselbe vier Gelenkflächen; eine hintere etwas gewölbte, welche mit der nämlichen Fläche des vorigen in eins fortläuft, mit derselben zugleich einen länglichten Bogen machet, und in die unterste Fläche der Spindel passet; ferner seitwärts eine andere mondenförmige, die an die mondenförmige Fläche des erstern Knochens anliegt; noch weiter auf der andern Seite eine fast dreyeckichte Fläche, welche an eine nämliche Seitenfläche des künftigen Knochens angränzet, und endlich eine vordere, ausgehöhlte und vertiefte Fläche, worein die knollichte Hervorragung des dritten Handwurzelknochens der ersten Reihe eingefuget ist. Sonst finden sich an demselben auch noch hier und da verschiedene Ungleichheiten.

Der dritte Knochen der ersten Reihe ist der dreyeckichte oder keilförmige Handwurzelknochen, os carpi triangulum s. triquetrum, s. cuneiforme, weil er sich wie ein Keil zwischen beyde Reihen gleichsam hineindrängt, und also fast außer der Reihe gelegen ist. Es hat derselbe hinten eine zwar unebene, jedoch gewölbte Fläche, welche nicht nur die hinterste bogichte Gelenkfläche der Handwurzel, sondern auch hauptsächlich den obern Rand der Handwurzel ausmachet, und mit einer kleinen Erhöhung besetzet ist. Außerdem bemerket man noch drey Gelenkflächen; die eine dreyeckichte, welche seitwärts an dem vorigen Knochen anliegt, die andere fast platte Fläche, welche gleichfalls seitwärts den letzten Knochen der ersten Reihe aufnimmt, und endlich eine etwas vertiefte und ein wenig eingedrückte, die an eine hintere Fläche des vierten Knochens der zwoten Reihe anliegt.

Der vierte Knochen der ersten Reihe ist endlich der runde oder erbsenförmige Handwurzelknochen, os carpi orbiculare s. pisiforme, welcher durch eine besondere, fast platte, Gelenkfläche seitwärts an dem vorigen anliegt, und übrigens rund, gewölbt, und von sehr ungleicher Gestalt ist.

Die zwote Reihe, welche näher nach der Mittelhand zuliegt, und mit dem Knochen derselben ver-

verbunden ist, enthält gleichfalls vier solche kleine Knöchelchen. Der erste hiervon ist der große, vieleckichte Handwurzelknochen, os carpi multangulum maius s. trapezium, welche Benennung ihm mit Recht, wegen seiner vieleckichten und ungleichen Gestalt, zukömmt. Es hat derselbe, außer einer sehr deutlichen Furche unterwärts, und andern hier und da befindlichen ungleichen Flächen, auch noch vier besondere Gelenkflächen, nämlich hinterwärts eine etwas vertiefte, welche auf dem schifförmigen Handwurzelknochen ruhet, ferner seitwärts eine halbmondenförmige, welche an dem folgenden Knöchelchen anliegt, und über dieser eine sehr undeutliche, welche seitwärts an die untere Fläche des ersten Mittelknochens trifft, ingleichen vorwärts eine etwas ausgeschweifte Fläche, auf welche die untere Fläche des dritten Daumengliedes passet. Auf diesen folget der pyramidenförmige, oder tischförmige, oder kleine vieleckichte Handwurzelknochen, os carpi trapezoides, s. multangulum minus, als der zweete dieser Reihe. Man bemerket an demselben, sowohl an der untersten als obersten Fläche, gleichfalls verschiedene Unebenheiten, und wegen seiner fünffachen Verbindung eben so viel Gelenkflächen. Die vörderste ist die größte, auf beyden Seiten etwas abhängig, und schief unterwärts zulaufend, und mitten durch mit einer kleinen erhabenen Linie versehen, welche an die untere Fläche des ersten Mittelhandknochens antrifft. Die hintere Gelenkfläche, welche auf dem schiffförmigen Handwurzelknochen aufliegt, machet eine kleine eingedrückte Vertiefung; die dritte findet sich seitwärts, ist ein wenig gewölbet, und passet in die halbmondenförmige Fläche des vorigen; die vierte und fünfte findet man jener gegen über; beyde sind sehr undeutlich, und dienen sowohl zur Verbindung des folgenden Handwurzelknochens, als auch des zweeten Mittelhandknochens. Den dritten dieser Reihe machet der so genannte große Handwurzelknochen, os carpi maximum, aus, welcher unter allen übrigen der größte ist. Es ist derselbe mit einem kleinen runden Kopfe versehen, welcher in die kleine Vertiefung hineingeht, die der erste und zweyte Handwurzelknochen, durch ihre Zusammenfügung machen, und mit denen er hierdurch ein Gelenke formiret. Außerdem hat derselbe auch vorne eine ziemlich große, und auf beyden Seiten schief abwärts laufende Gelenkfläche, auf welcher nicht nur die ganze untere Fläche des zweyten Mittelhandknochens ruhet, sondern welche auch der dritte Mittelhandknochen an seinem untern Theile ein wenig berühret.

Ferner verbindet sich derselbe durch eine kleine knorplichte Fläche auf der einen Seite mit dem vorigen, auf der andern Seite aber durch eine größere, eingedrückte Vertiefung mit dem folgenden Handwurzelknochen. Ueber dieses bemerket man an der obern und untern Fläche verschiedene Erhabenheiten und kleine Hervorragungen, auch hin und wieder kleine Vertiefungen. Der vierte und letzte Knochen der zwoten Reihe ist endlich der krumme oder hackenförmige Handwurzelknochen, os carpi vnciforme, welcher außer seinem Körper aus einem hackenförmigen Fortsatze, wovon eben die ganze Benennung des Knochens hergenommen ist, besteht. Der hackenförmige Fortsatz ist an der inwendigen und untern Seite des Knochens angebracht, so, daß seine krumme Richtung nach dem vorigen dritten Knochen zugekehret ist, und wodurch an der untern Fläche des Körpers eine ziemlich große Höhlung entsteht, da hingegen die obere Fläche desselben mehr platt ausfällt, ohnerachtet auch hier und da kleine Vertiefungen wahrzunehmen sind. Es hängen mit demselben fünf andere Knochen zusammen, weswegen man noch auf fünf Gelenkflächen besonders Achtung geben muß. Die hintere ist doppelt; eine sehr klein, an welche der dritte Handwurzelknochen der ersten Reihe gränzet, die andere etwas größer und ein wenig eingedrücket, woran der dritte Handwurzelknochen der ersten Reihe stößt. Die inwendige knorplichte Seitenfläche ist gleichfalls vertiefet und ausgehöhlet, und passet genau auf die gegenüberstehende Fläche des großen Handwurzelknochens; die vordere ist endlich ebenfalls doppelt, und nimmt dessen erstere und größte Hälfte der untere Theil des dritten Mittelhandknochens ein, auf der andern aber, welche schief abwärts läuft, sitzt der vierte Mittelhandknochen auf. Diese Handwurzelknochen werden oftmals sehr leicht aus ihrer gehörigen Lage und Ordnung kommen, wenn sie nicht durch allerhand sehnichte Bänder, die in verschiedenen Richtungen um sie herumgehen, und besonders durch ein sehr ansehnliches ringförmiges Band, per ligamentum annulare, das um und um an denselben anliegt, in derselben erhalten würden.

Der zweyte Theil der knöchernen Hand, nämlich die Mittelhand, Metacarpus, liegt zwischen der Handwurzel und den vier Fingern, nachdem man den Daumen abgerechnet. Es besteht dieselbe aus vier kleinen, walzenförmigen, und ganz wenig gekrümmten Mittelhandknochen, ossa metacarpi, die an Größe einigermaßen von einander unterschieden sind, und wovon jeder beson-

besonders betrachtet ein dreyfaches Gelenke ausmachet; nämlich das eine hinten mit den Handwurzelknochen, das andere vorne mit dem ersten Fingergliede, und endlich das dritte seitwärts unter sich. Man betrachtet an jedweden den Körper und die beyden äußersten Enden. Jener ist schmal, ein wenig gekrümmet und inwendig hohl, zur Aufnahme des Markes, von außen aber fast dreyeckicht gestaltet, welches von drey scharfen Kanten, die der Länge nach fortlaufen, herrühret. Die untersten Enden oder Grundlagen, extremitates inferiores s. bases, sind sehr ungleich und unförmlich, bisweilen mit großen hervorragenden Spitzen, und sowohl hinten als seitwärts mit knorplichten Gelenkflächen versehen. Die obersten Enden oder Köpfe, extremitates superiores s. capitula, sind oben mehr rund und kolbicht, haben eine knorplichte Oberfläche, und zeigen hin und wieder theils kleine Vertiefungen, theils hervorstehende stumpfe Spitzen. Der erste ist unter allen übrigen Mittelhandknochen der längste und dickste, und so nehmen auch die übrigen stufenweise ab, und werden allmählig dünner und kleiner.

Der erste Mittelhandknochen, os Metacarpi primum, ruhet mit seinem hintern Ende theils auf dem zweyten, theils auf dem dritten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, seitwärts trifft er mit seiner knorplichten Gelenkfläche an den nächstgelegnen Mittelhandknochen und das vorderste Ende machet mit dem ersten Gliede des zweyten Fingers ein freyes Gelenke.

Der zweyte Mittelhandknochen, os Metacarpi secundum, sitzt mit seiner Grundlage auf dem dritten Handwurzelknochen, auf beyden Seiten liegt er sowohl an dem vorigen, als dem folgenden, und der Kopf machet vorne das Gelenke mit dem ersten Gliede des dritten Fingers.

Der dritte Mittelhandknochen, os Metacarpi tertium, verbindet sich an seinem hintersten Ende mit dem vierten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, durch die beyden Seitenflächen gleichfalls sowohl mit dem vorigen, als dem künftigen, und mit dem Kopfe sitzt er vorn im ersten Gliede des vierten Fingers.

Der vierte Mittelhandknochen, os Metacarpi quartum, ist der letzte und verbindet sich derselbe durch seine Grundlage mit dem hackenförmigen Handwurzelknochen, stößt mit der einen Seite an die Seitenfläche des vorigen, und ist vorne durch sein Köpfchen mit dem ersten Gliede des fünften Fingers vereiniget.

Auswärts sind diese Knochen insgesammt erhaben und laufen bogenförmig, wodurch der Rücken der Hand entsteht, inwendig sind sie

sie hingegen mehr einwärts gekrümmet und hohl, welches nachher die hohle Hand abgiebt. Die Körper derselben stehen etwas weit von einander ab, und die Zwischenräume werden mit kleinen Mäuslein, wodurch auch allerhand Blutgefäße laufen, und Sehnen ausgefüllet, alle aber sind theils unter sich, theils mit den andern Knochen durch sehnichte Bänder verknüpfet.

Den dritten Theil der äußersten Hand machen die fünf Finger, quinque digiti, aus: man nennt sie den Daumen, pollex, den Zeigefinger, index, den Mittelfinger, digitus medius, den Goldfinger, annularis, und endlich den Ohrfinger, auricularis, und sie sind von unterschiedener Länge und Dicke.

Es stellen die Finger, jeder besonders betrachtet, eine lange, dünne, an einer Seite etwas bogenförmige, an der andern ganz wenig ausgeschweifte Pyramide vor, welche vermittelst ihrer Grundfläche mit der Handwurzel oder Mittelhand verbunden ist, je weiter dieselbe fortgeht, immer dünner wird, und sich zuletzt oben in eine dünne Spitze endiget. Jeder knöcherne Finger hat drey Glieder, tres phalanges, deren das erste, von der Mittelhand an gerechnet, dicker und länger ist, als das zweyte, das dritte aber, als das letzte und äußerste, am kürzesten und kleinsten ausfällt. Man bemerket an einem jeden solchen Gliede, da sie unter die langen, walzenförmigen Knochen zu rechnen sind, inwendig eine Höhle zur Aufnahme des Knochenmarkes, äußerlich aber unten die Grundlage, in der Mitte den Körper und oben den Kopf, übrigens auswärts eine bogenförmige, nach innen zu etwas hohle Fläche, und überhaupt am Körper drey scharfe Kanten.

Der Daumen, pollex, ist dicker als alle übrigen Finger, daher denn auch alle drey Glieder desselben dicker und stärker ausfallen, als die Glieder der übrigen. Es liegt derselbe viel freyer, als jene, und steht von den übrigen ab, welches daher kömmt, weil das erste Glied desselben mit seiner Grundfläche unmittelbar auf dem ersten Handwurzelknochen aufsteht. An dem Gelenke des ersten und zweyten Gliedes des Daumens findet man auch bisweilen ein oder zwey Gelenkbeine, oder kleine, runde, linsenförmige Knochen, ossa sesamoidea.

Der Zeigefinger, index, welcher darum so genannt wird, weil man gewöhnlichermaßen mit demselben auf diese oder jene Sache weiset, welche man deutlich angeben will, sitzt mit der Grundfläche des ersten Gliedes oben auf dem Kopfe des ersten Mittelhandknochens.

Der Mittelfinger, digitus medius, welcher der längste, und vor allen übrigen hervorsteht, ruhet mit der Grundfläche des ersten Gliedes auf dem Kopfe des zweyten Mittelhandknochens.

Der Goldfinger, annularis, welcher diesen ehrwürdigen Namen von den Ringen, die man gemeiniglich an demselben trägt, wenigstens in den ältern Zeiten, bekommen hat, ist dem Zeigefinger an Größe und Dicke fast gleich, und verbindet sich durch die Grundfläche des ersten Gliedes mit dem Kopfe des dritten Mittelhandknochens.

Der Ohrfinger, auricularis, scheint diese Benennung darum erhalten zu haben, weil man mit diesem Finger gemeiniglich die Ohren ausräumet, und von dem überflüßigen Schmalze reiniget. Es ist dieses der kleinste und dünnste, und machet durch die Grundfläche seines ersten Gliedes mit dem vierten Mittelhandknochen das Gelenke.

Die Verbindung der übrigen Glieder ist durchgängig einerley; es sitzt nämlich die Grundfläche des zweyten Gliedes oben auf dem Kopfe des ersten Gliedes, und das dritte und letzte Glied ist durch seine ungleiche und höckerichte Grundfläche oben mit dem Kopfe des zweyten Gliedes verknüpfet. Alle diese Fingerglieder werden nicht nur ebenfalls, wie die vorigen, durch sehnichte Bänder in ihren Gelenken befestiget, sondern auch überall mit Mäuslein und Sehnen, von welchen die verschiedene Bewegung derselben herrühret, umgeben, nicht weniger mit allerhand Blutgefäßen durchwebt, und endlich äußerlich mit den allgemeinen Decken überzogen. Auf der äußersten Spitze des letzten Fingergliedes sitzen auch noch auf der äußerlichen Seite die Nägel oben auf und ragen über die Fingerspitzen hervor. Man bemerket auch hin und wieder am fleischichten Theile der Hand und der Finger sowohl äußerlich als innerlich verschiedene feine Linien und Furchen, welche besonders innerlich an den Fingerspitzen sehr deutlich wahrzunehmen sind, und daselbst eine regelmäßige, zirkelförmige Richtung haben. Diese Linien oder Furchen, hauptsächlich diejenigen, welche in der flachen Hand anzutreffen sind, haben zu abergläubischen Deutungen und abgeschmackten Auslegungen Gelegenheit gegeben, woher die lächerliche Kunst, aus ihrer verschiedenen Richtung bevorstehendes Schicksal zu weissagen, oder die Chiromantie, entstanden, weil man nämlich ihren eigentlichen Nutzen und Ursprung nicht einsehen können. Sie scheinen aber von den Schicht- oder Reihenweise neben einander gelegenen Nervenwärzchen zu entstehen, weswegen auch da, wo sie am häufigsten

getroffen

getroffen werden, die Empfindung des Gefühls am schärfsten und zärtisten ist, welches eben deswegen von den Fingerspitzen gilt. Und eben darum brauchet man vornehmlich die Fingerspitzen, so bald man die eigentliche äußerliche Beschaffenheit der Oberfläche eines Körpers genau untersuchen und erforschen will. Es erhellet also eben auch hieraus die eigentliche Bestimmung und der Nutzen der Hände, und besonders der Finger, um nämlich andere und fremde Körper theils anfassen und ergreifen, theils berühren und befühlen zu können. Von dieser Seite die Hände überhaupt betrachtet, sind dieselben wirklich nur ein Vorzug des Menschen, da sie bey andern vierfüßigen Thieren die beyden untersten Vörderfüße ausmachen, und zum Fortschreiten des Thieres dienen, man müßte denn hier einige zehichte Thiere, absonderlich das Geschlecht der Eichhörnchen und der Affen ausnehmen, welche diese beyden untersten Vörderfüße sowohl zum Gehen und Laufen als zum Angreifen brauchen, da sie sich alsdenn gemeiniglich bloß auf die beyden Hinterfüße mit in die Höhe gerichteten Körper stützen. Ohnerachtet der Bau der äußersten Vörderfüße solcher Thiere mit dem Baue der äußersten Hand des Menschen vieles gemein hat, so findet man doch bey verschiedenen Arten und Geschlechtern derselben mannichfaltige Abweichungen.

Die Handwurzel, Carpus, der behuften Thiere, animalium solipedium, besteht aus sieben in zwo Reihen liegenden Knochen. In der ersten Reihe befinden sich, wie bey dem Menschen, vier Knochen, in der zwoten aber bemerket man deren nur drey. Der erste Knochen der ersten Reihe gleicht einigermaßen dem schiffsförmigen Beine, ossi nauiculari s. scaphoideo, der zweyte dem mondsförmigen, ossi lunato, der dritte dem keilförmigen, ossi cuneiformi, der vierte aber hat nichts mit dem erbsenförmigen, osse pisiformi, als die Lage gemein, denn er ist verhältnißmäßig gegen den am Menschen weit größer. Die Knochen der zwoten Reihe kommen mit den Handwurzelknochen am Menschen weniger, als vorige, überein, und sind sowohl in Ansehung ihrer Höhe, welche fast bey allen gleich ist, als auch in Ansehung ihrer äußerlichen Gestalt und Anzahl, von diesen weit unterschieden. Die ganze Reihe besteht nur aus drey Knochen, wovon der erste die Stelle des vieleckichten, größern Handwurzelknochens, ossis trapezii s. multanguli maioris, vertritt, der zweyte scheint groß genug zu seyn, den Raum des tischförmigen oder kleinern vieleckichten Handwurzelknochens, ossis trapezoidis s. multanguli minoris,

minoris, und des großen Handwurzelknochens, ossis maioris carpi, zugleich einzunehmen; wozu noch dieses kömmt, daß der dritte und letzte Knochen dieser Reihe dem hackenförmigen Handwurzelknochen, ossi vnciformi, des Menschen ziemlich gleich kömmt, weil er auch einen kleinen hackenförmigen Fortsatz hat.

Anstatt der vier Mittelhandknochen findet man bey diesen Thieren nur drey Knochen, nämlich einen großen dicken Röhrenknochen, Os des canons, der auf beyden Seiten mit zween kleinen, langen und zugespitzten Knochen, welchen man den Namen Gräten gegeben, begleitet ist. Es scheint also die innere und äußere Gräte zween Mittelhandknochen vorzustellen, und der mittlere, große und dicke Röhrenknochen die Stelle der beyden übrigen zugleich zu ersetzen. Alle behufte und mit ungespaltenen Füßen begabte Thiere unterscheiden sich von den übrigen dadurch, daß sie nur eine Zähe haben. Diese einfache Zehe an den Vörderfüßen mit den Fingern der Hand verglichen, besteht aus drey Gliedern. Das erste Glied, prima phalanx, ist der Fesselknochen, welcher mit dem Röhrenknochen durch ein Gelenk verbunden ist, und an welchem man auch bisweilen, so wie am Daumen des Menschen, zween kleine, neben einander liegende Gelenkbeine oder linsenförmige Knochen, ossa sesamoidea, antrifft. Das zweyte Glied, secunda phalanx, stellet den Kronenknochen oder so genannte Krampfbein, os coronarium, und das dritte Glied, tertia phalanx, das Füßchen vor, wovon jener, der Kronenknochen, oder das Krampfbein, zwischen dem Röhrenknochen und dem Füßchen mitten innen sitzt. Hinter der Einlenkung des Füßchens mit dem Kronenknochen befindet sich ein kleiner, länglichter, quer über liegender Knochen, welchen man den Knochen der Nuß, oder Unterkern, os nucis, nennt, der etwas besonderes und eigenes dieser Thiere ist, und mit nichts an den Fingern des Menschen verglichen werden kann. Dieses ist die Beschaffenheit des Baues der untersten Vörderfüße, an den behuften Thieren, als z. E. am Pferde- und Eselsgeschlechte, in so fern man sie der Hand und den Fingern des Menschen an die Seite setzet. Diejenigen Thiere, welche Füße mit gespaltenen Klauen haben, und einfache Hörner tragen, animalia vngulata bifida s. bisulca, als z. E. das Ochsengeschlecht, Schaafgeschlecht und Bocksgeschlecht haben in der Handwurzel der beyden Vörderfüße nur sechs Handwurzelknochen, ossa carpi, in zwo Reihen vertheilet, wovon viere in der ersten Reihe, und nur

zween in der zwoten Reihe gelegen sind. Die vier Handwurzelknochen der ersten Reihe lassen sich bey diesen Thieren, obschon nicht in Ansehung ihrer äußerlichen Gestalt, dennoch aber wegen ihrer Lage mit den nämlichen Knochen am Menschen vergleichen; allein die beyden Knochen der zwoten Reihe haben mit jenen gar keine Aehnlichkeit, sondern sie sind breit und flach, und der innere ist größer als der äußere. Die übrige Einrichtung der Mittelhandknochen und der Fingerglieder kömmt mit der nur gegebenen Beschreibung und Vergleichung auch bey diesen Geschlechtern völlig überein. Ob man schon das Schwein unter die Zahl der vierfüßigen Thiere mit gespaltenen Klauen setzet, weil es an jedem Fuße nur zwo Klauen hat, die die Erde berühren, und die letzte Gliederreihe einer jeden Klaue mit einem hornichten Wesen bedecket ist, so daß ein solcher Fuß, wenn man ihn bloß äußerlich und obenhin betrachtet, dem Fuße eines Ochsens, Schaafes oder Bockes ziemlich ähnlich zu seyn scheint, so äußert sich doch dieses alsobald ganz anders, wenn man die Haut abnimmt, und die Theile des Fußes entblößt untersuchet. Die beyden untersten Vörderfüße, in so fern sie mit der Hand des Menschen zu vergleichen sind, unterscheiden sich von jenen schon darinnen, daß die Handwurzel bey diesen Thieren wirklich aus acht Knochen besteht, wovon in jeder Reihe viere neben einander liegen, und welche mit den nämlichen Knochen an der Hand des Menschen mehrere Aehnlichkeit, als an einem jeden andern Thiere dieser Art haben. Hiernächst bemerket man auch vier Mittelhandknochen, wovon die beyden letzten auf dem hackenförmigen Handwurzelknochen, der zweyte auf dem großen Handwurzelknochen und der erste auf dem tischförmigen, sitzen. Endlich findet man mit einem jeden dieser Mittelhandknochen vier Zehen, wovon jede aus drey Gliedern besteht, verbunden, und welche man mit dem Zeigfinger, dem Mittelfinger, Goldfinger und Ohrfinger vergleichen könnte, und da der erste Handwurzelknochen der zwoten Reihe frey und bloß liegt, so ergäbe sich hieraus deutlich, daß derjenige Finger, welchen der Mensch mehr, als das Schwein hat, der Daumen sey. Die Vörderfüße der vierfüßigen, zehichten Thiere kommen übrigens mit der ganzen Einrichtung und dem Baue der Hand des Menschen überein, und haben sowohl die bestimmte Zahl der Handwurzelknochen, als der Knochen der Mittelhand, und dreyfachen Glieder der fünf Finger. Nur die Anzahl dieser Knochen leidet einige Aenderungen und Verschiedenheit, indem bey einigen Thieren dieser Ordnung biswei-

len ein Handwurzelknochen, ingleichen auch wohl eine ganze Zehe oder Finger weniger als gewöhnlich vorkömmt. Bey den Vögeln muß man die beyden Flügel, alas, mit den beyden obersten Gliedmaßen am Menschen vergleichen, und bestehen dieselben eben sowohl, wie jene, aus drey Theilen, nämlich aus dem Oberarme, Vorderarme, und dem äußersten Theile, welcher eben das vorstellet, was die äußere Hand am Menschen ausmachet. Es gehören hierzu zween Handwurzelknochen, duo ossa carpi, zween Unterhandwurzelknochen, duo ossa metacarpi, und zween Finger nebst einem Daumen, duo digiti cum pollice, wovon der eine Finger aus zwey Gelenken besteht. An dem durch diese Knochen gebildeten Flügel sind die Schwungfedern, remiges, befindlich. An der Spitze des Flügels stehen die vorderen, primores, deren zehen an der Zahl, und davon viere an den Fingern, die übrigen sechse an der Unterhand befindlich sind. An dem Vorderarme stehen die hintern Schwungfedern, remiges secundariae, in unbestimmter Anzahl, und der Oberarm hat deren gar keine. Es stehen auch noch an dem Daumen einige kleine Federn, welche den Afterflügel, alula, s. ala spuria, s. notha, s. secundaria, ausmachen. Unter den Amphibien, welche mit vier Füßen versehen sind, reptiles, muß man ebenfalls die beyden Vörderfüße an die Stelle der beyden obersten Gliedmaßen der übrigen Thiere, und den äußersten Theil derselben der Hand des Menschen an die Seite setzen. Die eigentlichen Brustfloßfedern, pinnae pectorales, der Fische, die man bey ihnen an der Brust auf beyden Seiten wahrnimmt, und welche aus kleinen, gliederweise an einander hängenden, dünnen Knöchelchen oder Gräten bestehen, und von einer dazwischen liegenden Haut unterstützet werden, scheinen bey ihnen den Mangel der obersten Gliedmaßen, und folglich alles, was darzu gehöret, zu ersetzen. Wenigstens dienen sie ihnen zur Bewegung im Schwimmen, und leisten also, nach Art ihrer Bestimmung, den ähnlichen Nutzen, als jene. Man könnte auch wohl noch die bloß häutichten Afterfloßfedern, pinnae spuriae, welche bey einigen seitwärts am Unterleibe und Rücken befindlich sind, oder auch die borstigen, gliederartigen und ganz freystehenden, kurzen Gräten, digiti, welche man bey einigen Fischen zwischen den Brustfloßfedern und Bauchfloßfedern antrifft, hieher rechnen, und ihnen eben diese Verrichtung zuschreiben. Eben so könnte man auch die beyden vordersten großen Scheeren, duae chelae maiores, als unvollkommene Hände und Fin-

Finger dieser Thiere ansehen. Bey den vielfüßigen Insecten muß man endlich bey dieser Vergleichung stille stehen bleiben, da die eigentlichen Bestandtheile derselben unbekannt sind, und man ungewiß ist, welche Füße man, als den Händen und Fingern ähnlich, annehmen soll.

Hanf.

Cannabis. Es giebt nur eine Art, welche diesen Geschlechtsnamen führet, aber zwo untereinander verschiedene Pflanzen gehören zusammen. Man pfleget die eine Fimmel oder Femel, Bästling, oder das Männchen, die andere aber das Weiblein, Hemp, oder schlechthin Hanf zu nennen. Der gemeine Mann redet anders; er nennet die weibliche Pflanze das Männlein. Beyde erwachsen jährlich aus einerley Saamen. Die fäserichte Wurzel treibt einen aufrechtstehenden Stängel, welcher bey den weiblichen Stöcken höher als bey dem Fimmel wird, und sechs bis acht Fuß Höhe erreichet, auch stärker und mehr eckicht ist. Die Blätter sitzen an langen Stielen einander gegenüber, und sind fingerartig in viele lange, spitzige, eingezackte, rauhe Blättchen abgetheilet; sie stehen bey der männlichen Pflanze weiter aus, bey der weiblichen näher bey einander, sind auch bey dieser viel dunkler grün, bey der männlichen aber mehr blaß und gelblicht. Die männliche treibt aus dem Blätterwinkel schwache, mit kleinen grüngelblichten Blumen besetzte Aestchen. Diese haben kein Blumenblatt, sondern nur fünf länglichte, vertiefte Kelchblättchen, und fünf kurze Staubfäden mit viereckichten Staubbeuteln. Bey den weiblichen Stöcken sitzet die Blüthe am Blattwinkel platt auf; sie besteht aus einem länglichten zugespitzten, und der Länge nach aufgeschlitzten Kelche, welcher den Fruchtkeim ganz einwickelt, über welchem aber die zween Griffel mit ihren spitzigen Staubwegen hervorragen. Die kugelförmige Frucht ist von dem Kelche völlig eingeschlossen, und gleichsam eine Nuß, welche sich in zwo Klappen theilet, und einen ölichten Kern enthält. Die Pflanze wächst ursprünglich in Ostindien, und wie Herr Rumph meldet, erhalten die Amboinenser den Saamen aus Javan. Der meiste Hanf wird jetzo in Lithauen und Rußland erbauet, von da her wir auch den Saamen gemeiniglich kommen lassen. Beyde Pflanzen haben in allen Theilen einen starken Geruch, und eine besondere Kraft den Geist zu ermuntern, gleichsam trunken, oder gar verwirret zu machen. Herr Rumph behauptet, daß davon die Menschen närrisch und rasend werden könnten. Die Blätter mit Taback vermischet,

werden auch den geübtesten Tabackrauchern die Sinne benebeln. Der geröstete Saame hat, nach Galens Zeugniß, gleiche Wirkung. Daher höchst wahrscheinlich, daß der Türken Maslac oder Bangue, aus keiner andern Pflanze, als dem Hanfe verfertiget werde. S. Bangue. Die Perser pflegen die Blätter zu stoßen, solche mit Honig zu vermischen, Kugeln daraus zu verfertigen, und diese zu verschlucken, damit sie zum Liebeswerke tüchtiger werden; wie Olearius meldet. Wegen dieser Eigenschaften aber gebrauchen wir den Hanf nicht, der Stängel und Saamen giebt uns einen andern Nutzen. Der Saame dienet vielen Vögeln zum Futter; diese aber werden davon leicht zu fett, und verlieren dadurch die Lust oder das Vermögen zu schlagen, daher man solchen mit andern Futter vermischen soll. Die Weibchen hingegen soll der Genuß dieses Saamens fruchtbar machen, und verursachen, daß sie viele Eyer legen. Damit die Vögel die Schale leichter aufmachen, und den Kern herausnehmen können, pfleget man die Saamen entweder zu kochen, bis sie aufspringen, oder in sogenannten Hanfmühlen zu zerquetschen. Die Saamen enthalten viel Oel, welches man auspressen und statt anderer Oele gebrauchen kann; man hält solches besonders für schmerzstillend und lobet es die nach den Pocken zurückgebliebenen Flecken und Narben zu vertreiben. Zuweilen machen die Aerzte daraus Milchtränke, indem sie die Kerner mit Wasser abreiben. Dergleichen Milch soll den Schwangern zuträglich seyn, und die unzeitige Geburt verhindern, wie dergleichen Gebrauch bey verschiedenen Familien noch jetzo mode ist. Die gemeinen Leute pflegen auch den Saamen mit Milch abzureiben, und Suppen davon zu kochen, so eben nicht übel schmecken; auch haben wir niemals gehöret, daß sie dadurch lustig oder berauschet worden. Die nach dem ausgepreßten Oele, zurückgebliebenen Oelkuchen, pfleget man den Kühen in das Saufen zu legen, und den Schweinen die Sprèu damit anzumachen. Die Fischer gebrauchen solche zum Fischködern. Man giebt auch vor, wie das Wasser, worinnen der Hanf geröstet worden, den Fischen ein Gift sey, welches Herr Marcandier läugnet, und behauptet, wie der Fisch den Hanf liebe, und wenn ja in dergleichen Wasser die Fische Schaden gelitten, solches daher entstanden sey, weil das Wasser keinen Abfluß gehabt, und mit der Hanfbrühe allzureichlich angefüllet gewesen, welche gute, aber überflüßige Nahrung den Schaden verursachet. Der Hanf soll die Kohlraupen vertreiben, daher angerathen wird, das Kohlfeld

feld ringsherum mit Hanf zu besäen, welches aber, nach andern Erfahrungen, nicht eingetroffen, obgleich durch den Hanf allerley kleine Vögel angelocket werden, welche die Hanfraupen zugleich abgefressen, so, daß der Hanf doch einigen Nutzen geleistet. S. Schwed. Acad. Abhandl. 33. B. Die Stängel geben Faden, woraus Stricke und anderes dergleichen Geräthe verfertiget, oder Garn gesponnen, und daraus Netze, Segel, und eine Art Leinewand gemachet wird. Auch das Werg vom Hanfe kan̄ wie die Wolle gekartet, und als eine Art Matte verbrauchet, oder auch mit Wolle, Baumwolle und Seide, zu Fäden gesponnen, auch sonst von den Seilern zu allerhand Arbeit verbrauchet, und bey Kalfaterung der Schiffe, zu Verstopfung der Ritze und Fugen angewendet werden. Der Hanf kann auch zum Papiermachen dienen, ohne vorher in Lumpen verwandelt zu seyn. Dü Halde erzählet, daß man zu Naugha das Papier von gekochten und mit Kalchwasser vermengten Hanf mache, und Herr Guettard zweifelt nicht, daß die Schäben der Hanfstängel, oder dasjenige, was unter die Breche fällt, wenn man den Hanf oder Flachs zubereitet, zu eben dem Gebrauche dienen könnte. In den Werkstädten der Seiler, und in den Zeughäusern, wo man sehr viel Hanf verbrauchet, wirft man das Werg gemeiniglich weg, indessen ist dessen Wesen von eben der Art als der Leinewand ihre, wovon wir das Papier bekommen. Guettard hat wohl gehächelten Hanf, der von allen Schäben gereiniget worden, faulen und stampfen lassen, und daraus starkes Papier bekommen, auch die Schäben vom Hanfe hat er faulen und stampfen lassen, und der Versuch ist von guten Folgen gewesen. Um die Stängel nützlich anzuwenden, müssen solche dazu besonders zubereitet werden. Man behandelt den Stängel der männlichen und weiblichen Pflanze auf einerley Art; der erste wird zeitiger als der andere ausgezogen, giebt auch einen viel bessern Hanf; denn indem die weiblichen bis zur Reife des Saamens stehen bleiben, werden sie härter und geben einen stärkern und groben Hanfflachs. Den Fimmel bringt man alsbald vom Acker in fließendes, helles, weiches Wasser, bindet zuvor soviel Stängel, als man mit beyden Händen umfassen kann, mit nassen schwachen Strohseilen, oder Hanfhalmen, unten und oben, locker zusammen, und bedecket selbige im Wasser mit Bretern oder Steinen. Man muß öfters nachsehen, ob sich der Bast oder die äußerliche Schale von der Wurzel bis an die Spitze vom holzichten

ten Wesen ablöse, und durch das Reiben zwischen den Fingern in Fäden vertheile; zeiget sich dieses, bringt man die Stängel aus dem Wasser, leget die Bündel der Länge nach auf eine Bank, nimmt einen breiten hölzernen Schlägel, und schlägt damit sachte auf die Bündel, tauchet solche wieder ins Wasser, schweifet sie aus, schlägt sie wieder, und wiederholet solches so lange, bis sie sich völlig lösen, und von einander trennen. Die Zeit des Röstens ist nicht zu bestimmen, gemeiniglich sind fünf Tage hinreichend. Liegt der Hanf zu lange in der Röste, werden die Fasern selbst vernichtet, und zerreißen in kleine Stückchen. Durch das Rösten muß nur das leimartige Wesen, so die Fasern verbindet, aufgelößet werden. Wo das Wasser mangelt, kann man auch die Stängel in Haufen setzen, oder auf den Grasboden legen, und solche öfters umwenden, bis sie durch die Luft genugsam geröstet worden. Man erhält aber auf die letztere Art einen gröbern Faden. Auch ist es nicht dienlich, Fimmel zu trocknen, und getrocknet bis zur Frühlingsröste aufzubehalten, weil sich alsdenn der Faden ungleich schwerer ablößet. Die weiblichen Stängel, wenn der Saamen abgenommen worden, soll man auf die nämliche Art behandeln. Da aber dieses später geschehen muß, und durch die kalte Witterung das Rösten verhindert werden könnte, kann man solche auch abtrocknen, und an einen luftigen Ort bis zum Frühjahre verwahren. Die stärksten Hanfstängel werden erst mit dem Schlägel geschlagen, hernach gebrechet. Der gebrechte Hanf wird endlich nach der Farbe und Feinheit abgesondert, und der klare und gut geröstete nochmals unter der Flachsbreche gearbeitet. An der gehörigen Röste ist bey dem Hanfe und dessen guten Beschaffenheit fast alles gelegen, und da der hiesige Landhanf ohngefähr der Centner für acht Thaler, hingegen der Rheinische von eilf bis neunzehn verkaufet wird, so lohnet es wohl der Mühe, alle Sorgfalt beym Rösten anzuwenden, auch damit die Stängel desto höher treiben und man längern Hanf erhalten möchte, sowohl öfters auswärtigen Saamen zu verschreiben, als auch das Land wohl und tüchtig zu zubereiten.

Damit wir aber den vielfachen Nutzen von dem Hanfe erlangen können, müssen wir solchen auch gehörig erziehen, und warten. Der Hanfbau, wenn solcher mit Nutzen geschehen soll, verlanget einen feuchten, fruchtbaren, gut gedüngten, tief und locker gearbeiteten Boden. Der Acker soll, wo nur möglich, vor Winters oder zeitig im Frühjahre gestürzet

zet und gedünget werden. Die Zeit der Aussaat ist im May bis Anfang des Juni. Zur Saat ist frischer Hanfsaamen von dem vorigen Jahre, und von dunkler Farbe zu wählen. Fünf, höchstens sechs Metzen Saamen werden auf so viel Land ausgestreuet, als man zu einem Dresdner Scheffel Korn zu nehmen pfleget. Man säet den Saamen nicht in die Furche, sondern wenn das Land nach dem Ackern eingeeget worden, vertheilet man den Saamen, sogleich als möglich, und beeget oder hacket alsdenn das Erdreich nochmals. Beym Aufgehen zieht das Korn sich mit über die Erde, zu welcher Zeit die Vögel solches begierig aufsuchen, und viel von der künftigen Erndte verwüsten, welche man also durch die gewöhnlichen Mittel abzuhalten suchen muß. Das Gedeyhen kommt von der künftigen warmen und mit Regen oft abwechselnden Witterung. Zuletzt ist auf die Reife der Pflanze Acht zu geben, der Fimmel wird bey guter Witterung in sieben bis zehn Wochen seine Vollkommenheit erreichet haben. Man muß solchen nicht eher ausraufen, bis die weiblichen Pflanzen blühen, indem sonst der Saame nicht vollkommen wird. Da aber der Fimmel den besten Hanf giebt, und die männlichen Pflanzen gemeiniglich in mehrerer Menge zugegen sind, zieht man selbige aus, wenn sie obenher gelblicht, und unten an der Wurzel weißlicht werden. Zu Ende des September, auch wohl Octobers, sind die Saamen an der weiblichen Pflanze reif, da denn auch diese ausgezogen, mit dem obern Theile auf ein Tuch geleget, und mit Stöcken geschlagen werden, damit der reifste Saame ausfalle. Da aber auf diese Art nur wenig Saamen ausfällt, stellet man die Stöcke auf dem Felde stoßweise in die Höhe, bedecket das obere Theil wegen der Vögel mit Stroh, bis der Saamen trocken worden, oder man streifet den Saamen alsbald durch eine Art von weiten Rüffel ab, breitet ihn dünne aus, und wendet ihn oft, damit er gehörig trockne. Von dem Hanfe, und allen dem, was dahin gehöret, hat Herr Marcandier die beste Abhandlung geliefert. Bey dem Hanfe erwähnen wir eine andere Pflanze, welche auch Gronov für eine Art des Hanfes gehalten, von den neuern aber, als ein besonderes Geschlecht angenommen worden. Man nennet solches

Den Virginischen Hanf, weil solcher in Virginien in salzichten Sümpfen wächst. Herr Planer giebt ihm den Namen Fimmel, und Herr von Linne Acnida. An den männlichen Stöcken bestehen die Blumen aus dem fünfblättrichten Kelche und fünf Staubfäden;

bey

bey den weiblichen aber aus dem zweeblättrichten Kelche, und fünf Griffeln. Dieser Kelch wird saftiger, und umgiebt den einzeln Saamen. Die einfachen Blätter zeigen auch außer der Blüthzeit den Unterschied zwischen diesen beyden Geschlechtern.

Von dem Hanfmännchen, welcher auf der Wurzel des wilden Hanfes sitzet, und von dessen Säften ernähret wird, soll unter dem Worte Sommerwurzel gehandelt werden; wir erinnern hier nur, wie solche Schmarotzerpflanze gemeiniglich auf den weiblichen Stöcken angetroffen werde, vielleicht aus der Ursache, weil die weiblichen Stauden stärker und saftreicher sind, auch länger wachsen, und im saftreichern Zustande verharren, als die männlichen.

Hanf, manillischer, S. Lein.

Hanfmännchen und Hanfwürger.

S. Sommerwurzel.

Hanreschbaum.

S. Ebereschenbaum.

Harder.

Harder, der einträglichste Fisch im Nil, Richter. Es ist auch der Harderen ein Flußfisch in Guineo, etwas kleiner und nicht so dickköpficht als der Carmon, ein Weißfisch daselbst, (s. unsern Artikel: Carmon, Th. II. S. 56.) doch eine eben so gute und annehmliche Speise; von welchem Barbot, Taf. 20. S. 224. eine Zeichnung gegeben. S. A. Reisen B. IV. S. 278. An dem Eylande Timor aber ist er ein Meerfisch; der vermuthlich daraus in Flüsse übergeht. ebendas. B. XII. S. 261.

Harder beym Taffelberge ist der Großkopf, Cephalus Mugil, indianischer Meeralet, davon über zwölf Arten, bekannt; Richter. Gesner nennet ihn, S. 35. also, und giebt ihm den Namen Harderer. Er ist des Artedi, Mugil, syn. p. 52. des Linne Mugil Cephalus, gen. 184. sp. 1. und Müllers Großkopf der Meeräsche, s. unsern Artikel Großkopf, Th. III, S. 52. Marcgrav führet ihn, bey Ermangelung des Brasilianischen Namens, unter dem deutschen Harder, und dem in Holland gebräuchlichen Pastor; giebt ihm die Größe einer mittelmäßigen Forelle, der er auch, der Gestalt nach, ähnlich sey; länglichtrunde Augen; weißlichte, oder silberfarbne, Schuppen, etwan wie die Parsche haben, von mittlerer Größe, die mit geraden, und grauen Linien, vom Kopfe nach dem Schwanze zu durchzogen, und reihenweise abgetheilet sind; sieben weißliche ziemlich große und lange, Floßen; zwo nach den Augen,

gen, weil er keine Kiemen habe; unter diesen zwo neben einander am Unterbauche; diesen fast gegen über, doch mehr nach dem hintern Theile des Rückens zu, eine, die andern an Größe übertreffende, Rückenfloße; noch eine auf dem Rücken nach dem Schwanze zu; und eine, dieser gegen über am Unterleibe, neben dem After; endlich einen, in zwey Hörner tief getheilten, Schwanz. Nach der beygefügten Anmerkung, ist dieser Fisch einer von den, dem Schiffsvolke am bekanntesten, Fischen, die ihm auch den Namen gegeben, den Marcgrav lateinisch gemachet. Gesner halte ihn für einen Mugil, Meeralet, wenigstens für eine Gattung derselben, die mit ziemlich großen Schuppen bedecket, und wie der Thymallus, Ascher, eine Art Forellen, (s. unsern Artikel: no. 15. Trutta edentula, 4. Klein. Th. III. S. 181.) vom Kopfe bis zum Schwanze mit einigen geraden Linien durchzogen sey. Er giebt mehrere, (sechs) Zeichnungen von seinen Meeraleten, deren keine mit der gegenwärtigen, welche Marcgrav nach dem Leben fertigen lassen, übereinkömmt; nach selbigen hätten auch alle, Ohren oder Kiemen, die doch diesen Fischen mangelten. Doch diese mangeln nicht, und sind nur mit den schönen großen Schuppen überzogen, wie Rajus bey dem Willughbey, p. 276. und der Augenschein lehret. s. Meeräsche, Cestreus 3. des Kleins. Chomel, und mit ihm Bomare, nennen ihn französisch Muge, Mugil, und bemerken besonders den, in seinem Kopfe befindlichen Stein, Echinus oder Sphondylus genennet, weil er rund umher voller Spitzen oder Zacken sey; und daß aus seinem Roggen die Boutarque, Ital. Botargo, eine Art Caviar, welcher am schwarzen Meer Boncargue genennet wird, s. unsern Artikel: Caviar, Th. II. S. 79. durch Einsalzen, zubereitet werde, den man in Provence, Languedoc, und in Italien, an Fasttagen, nicht an Festtagen, mit Oel und Citronen zu essen pflege.

Harfe.

Meerharfe, Citharus, Limanda, tertia Passeris species, ein Rauch- oder Schüppplateyßle, des Gesners. S. 52. b. Citharus, Rondelet, p. 314. Ionston p. 89. Charleton, p. 145. Folio, Romae satis frequens. Artedi, Pleuronectes 9. syn. p. 33. s. Sohle, Solea, 6. des Kleins.

Harfe, edle, S. Granatapfel unter den Purpurschnecken.

Harfenschnecke.

Unter den Kinkhörnern bringt Herr von Linné diejenigen in eine besondere

besondere Abtheilung, deren Spindel platt und gleichsam abgeschabet ist, und welche man insgemein Harfen zu nennen pfleget. Diese Abtheilung enthält sieben Arten, welche wir hier zugleich anführen wollen.

1) Die Davidsharfe, Buccinum harpa L. Die Aehnlichkeit besteht in den erhabenen Rippen, welche auf der Schale der Länge nach, gleichweitig und in einer gewissen Entfernung von dem breiten Oberende, bis an die untere Spitze herablaufen, und gleichsam die Saiten vorstellen. Diese sind nicht rund gewölbet, sondern platt und eckicht, und auf selbigen sieht man mehrentheils paarweise stehende schwarze Striche. Die Zeichnung ist schön röthlich, oder blaßfärbig, schlangenförmig marmoriret. Die Spindel ist um und um glatt, und an einer Seite schwarz gefleckt; die innere Mündung gelblicht oder schmutzigweiß. Sie werden so groß als eine halbe Faust. In Ansehung der Zeichnung, Marmorirung und Farben findet man allerhand Verschiedenheiten, davon man die schönsten edle Harfen und Chrysanthen zu nennen pfleget. Man kann dergleichen bey Lessern aufgezeichnet finden. Indien ist das Vaterland. Rumph beschreibt eine, an welcher die Rippen fleischfärbig, und der Zwischenraum etwas brauner, die Striche auf den Rippen weiß, und die Mündung schwarz ist; und eine andere kleinere, mit blauen und rothen Flecken auf der Oberfläche, mit schwarzen Querstrichen auf den Rippen, und scharfen Zähnchen an der Mündung. Das Thier hat ein knorpelichtes Fleisch, so mit hellbraunen und gelben Flecken, und oben auf mit Sternchen bezeichnet ist. Bey der Mündung sitzet an dem Thiere ein großer Klumpen Fleisch, der nicht in die Schale hineingehet, diesen wirft es zu gewissen Zeiten ab. Das Thier ist nicht eßbar und wird für schädlich gehalten.

2) Die edle Harfe nennet Hr. Müller Buccinum costatum L. und ist vielleicht auch nur eine Abänderung der ersten Art. Sie bleibt aber viel kleiner, ist länger und schmäler, und die Rippen stehen viel dichter bey einander. Nach Rumphs Anmerkung glänzen bey dieser nur allein die Rippen, die Zwischenräume aber haben eine todte graue Farbe, auf welcher kleine Fensterchen abgezeichnet sind. Es ist diese unter den Harfen die seltenste.

3) Rudolphusschnecke. Diesen Namen erhalten verschiedene weitmündige harfenartige Schnecken und die sogenannten Metallschnecken sind eine Verschiedenheit davon. Die letztern sind glänzend und mit schwarzen Strichen

Strichen besetzet, die mit weißen Flecken unterbrochen sind. Die eigentlichen Rudolphusschnecken aber sind rauh, und in die Quere einzeln gerippet; einige davon haben in der Mündung ein langes Zähnchen. Die Franzosen nennen diese Conque persique und auch Herr v. Linné Buccinum persicum, weil sie vorzüglich aus Persien herstammen. Hr. Martin nennet solche Einhorn, andere Großmaul. Die Größe ist von einem Tauben- bis zu einem Hühnerey, und die Farbe braun, zuweilen mit gelben und hellen Flecken gezeichnet.

4) Der Weitmund, Buccinum patulum L. scheint mit den knotigen Neriten verwandt zu seyn. Die Schale ist mit Knoten und Warzen besetzet, und fast ganz offen. Die Lippe nach außen zu gezähnelt, und die Spindel sichelförmig gebogen. An den jungen ist die Farbe braunviolet, an den alten braun und grün gemischet. Sie werden nicht größer als eine Nuß, und kommen aus Amerika. Das Thier ist violetfärbig, und hat einen Deckel, der die Mündung nur zur Hälfte schließt.

5) Der Rothmund, Buccinum haemastoma Linn. Diese eyrunde Schale ist so groß, als eine Nuß, und wie eine Rudolphusschnecke gestaltet. Man findet auch einige, welche, wie diese Schnecken, mit Banden, und diese mit höckerichten Erhebungen gezieret sind. Die Schale ist bey allen einigermaßen höckericht, an der Spindel flach, an der Lippe gekerbet und inwendig gestreifet, die Mündung eigentlich röthlicht gelb, oder auch ganz dunkel safrangelb. Man findet dergleichen in den Europäischen und Amerikanischen Gewässern.

6) Das Steinchen, Buccinum lapillus Linn. Die Größe der Schale ist anderthalb, und der Umfang zween Zoll, ohne Höcker, spitzig, eyförmig, gestreifet, weiß, auch weißlicht grün. Die Striche ragen etwas hervor. Man findet dergleichen an dem klippichten Strande Englands und Frankreichs. Herr Müller meldet, daß diese Thiere sich paaren, einen Purpur geben, und Purpureyer legen.

7) Die Schmaragdschnecke, Buccinum smaragdulus Linn. Die Größe gleicht ohngefähr dem äußersten Gliede eines Fingers und die Farbe der grünen Perlemutter, daher sie auch in Frankreich Emeraude genannt wird. Die Schale ist spitzig, eyförmig, glatt und glänzend und hat eine flache, aber etwas gefaltete Spindel.

Eine besondere Art von Harfenschnecke wird in des Vandermonde Sammlung auserlesener Wahrnehmungen im IIten Bande beschrieben

schrieben und abgezeichnet. Der Besitzer hat ihr den Namen des Mantels der St. Johanna gegeben. Sie unterscheidet sich von den andern vorzüglich durch die einfache Krone, die sie an ihrem Grunde hat, und welche von den mehr oder weniger spitzigern und verlängerten Enden entsteht, welche die Rippen machen, indem sie sich an dem Gipfel endigen. Ueberdieß sind die Hohlkehlen, die über die verschiedenen Ringe des Kerns gehen, sehr zart und sehr deutlich von einander unterschieden, ragen auch nicht stark hervor.

Harfenschnecke S. auch Notenschnecke.

Harlequin.

Eine gesäumte Porzellanschnecke hat wegen der fleckichten Zeichnung diesen Namen erhalten, und weil die Näthe zwischen den Flecken nur feine Linien sind, hat solche Herr von Linné mit einem Siebe verglichen und Cypraea cribraria genannt. Sie heißt auch der kleine Argus, oder die weißgefleckte Achatporzellane. Die Schale ist gelb, und die Flecken, welche dicht bey einander stehen, sind weiß. Sie kömmt aus Indien.

Harmelraute.

Wilde Raute, Ruta sylvestris, Harmala Tourn. Peganum L. Herr von Linné hat zwo Arten davon angenommen.

1) Die zerschnittene Harmelraute, gemeines Harmelkraut, Peganum harmala, wächst bey Madrit und Alexandrien. Die dauerhafte, fäserichte Wurzel treibt schwache, kaum einen Fuß hohe, und in wenig Aeste verbreitete Stängel, an welchen die Blätter wechselsweise gestellet, und die untern in fünf, die obern in drey länglichte, schmale, völlig ganze, saftige Einschnitte getheilet sind. Die Blumen stehen an den Spitzen der Aeste. Der Kelch besteht aus fünf schmalen, zuweilen eingekerbten Blättchen, welche mit den fünf weißen, länglichten, aufgerichteten Blumenblättern einerley Länge haben. Die vielen kürzern Staubfäden sind unterwärts breit, und sollen, nach Linnäi Beschreibung, ein Honigbehältniß vorstellen. Der Griffel zeiget einen dreyeckichten Staubweg. Das rundliche, dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele länglichte Saamen. Sie dauert bey uns im freyen Lande, verlanget keine Wartung, und läßt sich durch Zertheilung der Wurzel vermehren. Zertheilte Stöcke brauchen wohl zwey Jahre, ehe sie blühen. Die Pflanze hat einen angenehmen Geruch, und wird zu Auflösung der zähen Säfte, sonderlich als ein urintreibendes Mittel

von einigen gelobet. In unsern Apotheken findet man solche nicht. Der Saame soll betrunken machen, und bey den Türken zum Verkaufe öffentlich ausgestellet werden. Als Kämpfer einmal bey den Persern zum Gastmahle gewesen, ist er von einer außerordentlichen Freude hingerissen worden, und hat, als er nach Hause geritten, von wunderlichen Abendtheuern geträumet, am künftigen Tage aber von allen diesen Sachen nichts mehr gewußt. Herr von Linné muthmaßet, daß derselbe Saamen von dieser Pflanze gespeiset. S. Amoenit. Acad. 6. B. 183. S.

2) Die ganzblätterichte Harmelraute, daurisches Harmelkraut, Peganum dauricum Linn. wächst in Sicilien. Herr Gmelin hat solches als eine Art Raute beschrieben.

Harn. S. Urin.

Harnblase.

Urinblase, Vesica vrinaria. Es ist dieses ein, aus verschiedenen Häuten zusammengesetzter, großer, birnförmiger oder länglicht flaschenförmiger, oder fast eyrunder Beutel, der bey einem erwachsenen menschlichen Körper so groß ist, daß sich ziemlich ein Pfund Urin in demselben halten läßt. Es liegt dieselbe senkrecht in der Beckenhöhle, unmittelbar hinter der Stelle, wo die beyden Schaamknochen zusammengewachsen sind, außerhalb dem Sacke oder der Verdoppelung des Darmfells, und berühret vorne die Schaamknochen, unterwärts bey dem männlichen Geschlechte einige, zu ihren Zeugungsgliedern gehörige, Theile, als z. E. die abführenden Saamengänge und die Saamenbläschen, auch einigermaßen die Vorsteher, bey eben demselben hinten den Mastdarm, bey dem weiblichen Geschlechte aber die Gebährmutter, sammt der Mutterscheide, und endlich oben vermittelst der Blasenschnur oder Nebenblase, ingleichen der Nabelgefäße den Nabel. Man theilet sie in den obersten Theil, welches zugleich der weiteste ist, oder den Grund der Blase, fundum, ferner in den mittelsten oder den Körper, corpus, und in den äußersten, letzten und schmälsten Theil, oder den Blasenhals, collum s. ceruix vesicae. Die verschiedenen Häute, aus welchen die Blase zusammengesetzet ist, und welche gleichsam schichtweise über einander liegen, sind theils gemeinschaftliche, theils eigene Häute. Zu den erstern gehöret das Darmfell mit seinen Verlängerungen und dessen zellichtes Gewebe. Die Verlängerungen des Darmfells bedecken mit ihrer auswendigen Fläche den Grund der Blase, und zum Theil auch die hintere und die beyden Seitenflächen, und der zellichte Theil geht um die ganze

Blase herum, und man findet auch bisweilen sehr häufiges Fett daran. Der eigenen Häute sind zwo, eine fleischerne und eine sehnichte. Jene, die fleischichte, ist ziemlich dick, aus verschiedenen Schichten muskulöser Fibern zusammengesetzet, wovon die auswendigen, welche den größten Theil ausmachen, mehrentheils länglicht, die folgenden an beyden Seiten immer mehr schief, und die innersten beynahe quer oder zirkelrund, besonders am Grunde und Blasenhalse, fortlaufen. Alle diese Fibern gehen auf verschiedene Art creuzweise durch einander und werden durch ein feines zellichtes Gewebe zusammen vereiniget. Diese, die sehnichte oder inwendige Haut, welche auf jene folget, ist voller Blutgefäße, die sich darinnen verbreiten, und an der inwendigen Fläche einigermaßen wollicht, fällt, wenn die Blase ledig ist, in unordentliche Falten zusammen, und giebt beständig eine schleimichte Feuchtigkeit von sich, welche die inwendige Fläche der Blase befeuchtet, und sie solchergestalt für den scharfen Urin und den Reiz anderer dergleichen beitzenden Dinge verwahret. In der Harnblase finden sich außerdem noch drey Oeffnungen, eine ziemlich weite und merkliche Mündung unten am Blasenhalse, wodurch der Urin von der Blase ausfließt; zween andere etwas engere und länglichtrunde Mündungen, welche sich hinten auf beyden Seiten an dem mittlern Theile des Körpers der Blase befinden, und welche von den beyden Harngängen entstehen, die sich daselbst in die Blase einsetzen, und wodurch dieselbe den, von den Nieren durch eben diese Harngänge herabfließenden, Urin in ihrer Höhle annimmt und sammlet. Am obern Theile oder dem Grunde der Blase ist auch noch ein besonderer Strang angeheftet, welcher eine Art eines Schwebebandes der Blase ausmachet, von der Blase selbst nach dem Nabel zu in die Höhe steigt, im Aufsteigen selbst allmählig dünner wird, und im Nabel sein Ende und Befestigung erreichet. Dieses Schwebeband besteht theils aus den zugewachsenen Enden der beyden Nabelpulsadern, arteriarum vmbilicalium, die sich an beyden Seiten am Grunde der Blase hinschleichen und daselbst ansetzen, theils aus der Nebenblase, vrachus, welche gleichsam als ein Fortsatz und Verlängerung der eigentlichen Blase selbst anzusehen ist, da sie aus deren sehnichten Haut, um welche noch ganz oben am Anfange einige fleischerne Fasern auf eine ganz besondere Art in einem halben Zirkel herumgehen, zu entspringen scheint. Dieser walzenförmige Kanal, welcher bey einigen Thieren sehr weit, und bey allen, welche damit versehen sind,

sind, beständig, auch bey den Menschen, so lange sie sich noch in Mutterleibe befinden, hohl ist, und einen freyen Durchgang hat, damit während der Schwangerschaft der Urin da hineintreten und abfließen könne, weil derselbe wegen Mangel des Athemholens durch den ordentlichen Weg nicht ausgepresset werden kann; verwächst bey den letzten nach der Geburt, und verschließt sich nach und nach gänzlich. Es kann bey der Frucht der Urin durch diesen Gang eben so bequem abfließen, als sonst gewöhnlich durch die unterste Mündung am Blasenhalse bey Erwachsenen.

Außer den verschiedenen Blutgefäßen, Wassergefäßen und Nerven, welche zur Blase gehen, hat man auch noch zwey besondere Mäuslein zu merken, nämlich ein Schließmäuslein, sphincter vesicae, dessen Fasern sich um den Blasenhals herum befinden, und welcher, indem er die Kraft hat, den Blasenhals gleichsam zuzuschnüren, solchergestalt den freywilligen Abgang des Urins zu verwehren, und ein austreibendes oder beförderndes Mäuslein, accelerator vrinae, welches um die Zwiebel der Harnröhre liegt, und indem es die Mündung des Blasenhalses erweitert und öffnet, auf solche Art den willkührlichen Abfluß des Urins befördert. Es hat also die Harnblase keinen andern Nutzen, als den in den Nieren abgesonderten Urin, vermittelst der Harngänge aufzunehmen und zu sammlen, und denselben, wenn sie von der angehäuften Menge überflüßig erweitert und ausgedehnet werden, durch das ihr eigene Zusammenziehen und durch den Druck der befördernden Mäuslein aus dem Körper fort zu schaffen. Sowohl die vierfüßigen Thiere, als die Amphibien und die Fische, haben dieses Eingeweide. Sie liegt bey den letztern auf dem Mastdarme, und hat nicht, wie man bisher geglaubet, eine gemeinschaftliche Mündung mit demselben, sondern ihre eigene Oeffnung unter dem Schwanze, zwischen dem Steißloche und der Steißfloßfeder, dahingegen mangelt sie den Vögeln, oder ist wenigstens bey den meisten nicht deutlich, ingleichen den Insecten und Würmern, bey welchen allen deswegen der Urin sich unmittelbar aus den Nieren durch die Harngänge in den Mastdarm ergießt.

Harngänge.

Vreteres. Es sind dieses zween sehr starke, häutichte Kanäle, welche zwar überhaupt ziemlich so dick als eine Schreibfeder ausfallen, aber nicht durchgängig einerley Durchschnitt, sondern denselben sehr ungleich und verschieden haben. Sie bestehen ebenfalls, wie die

die Harnblase aus gemeinschaftlichen und eigenen Häutchen; nämlich aus dem Darmfelle und einem lockern, zellichten Gewebe, ingleichen aus einer muskulösen und einer sehnichten, schichtweise über einander liegenden Haut. Sie entspringen oben auf beyden Seiten, gleichsam aus dem innern Wesen der Nieren, nämlich aus dem häutichten Becken derselben mit einem etwas weitläuftigen Anfange, gehen von da in der Richtung eines lateinischen S fort, und gewinnen zuletzt ihr Ende in der Harnblase, in welche sie sich hinten mitten am Körper mit einem Paar gefaltenen und engen Mündungen einsetzen, und daselbst verzieren. Es werden dieselben bisweilen von durchdrängenden Nierensteinen außerordentlich erweitert, welches aber als ein widernatürlicher Zufall anzusehen ist. Der Bau der Harngänge ist durchgängig in allen Thieren, welche mit einer Harnblase versehen sind, einerley, weswegen denn alle Thiere, welche harnen und eine Harnblase haben, auch nicht ohne Harngänge seyn können. Es fangen dieselben den Urin aus dem Becken der Nieren auf und leiten ihn in die Blase ab, daher an einer jeden Niere ein eigener und besonderer Harngang befindlich.

Harnischfisch.

Eine Gattung der Panzerfische, nach dem Müller, der Tab. VIII. fig. 4. eine Abbildung von ihm giebt. Loricaria Cataphracta, Linn. gen. 177. sp. 1. Gronov führet unter dem Namen, Plecostomus, zwo Unterarten auf. s. Panzerfische.

Harnkraut.

S. Bruchkraut, Hauhechel, Frauenflachs, Hauswurzel, Resedenkraut und Zweyzahn.

Harnröhre.

Vrethra. Man kann die Harnröhre blos als eine Verlängerung und Fortsetzung des Harnblasenhalses ansehen, da man mit dem eigentlichen Ende derselben den Anfang der Harnröhre annehmen und bestimmen muß. Es ist dieselbe eine walzenförmige und häutige Röhre, im Durchschnitte fast so dicke, als der Kiel einer mittelmäßigen Schreibfeder, welche von ihrem Ursprunge an, sich unter den Schaamknochen mit einer kleinen Biegung hervorschleichet, und nach Beschaffenheit des Geschlechtes sich verschiedentlich endiget. Die Bestandtheile der Harnröhre sind theils ein häutichter, inwendiger, welcher sich von diesem Theile des Blasenhalses selbst dahin erstrecket, und darzu verlängert, theils ein schwammichter und häutichter äußerlicher, welcher bey dem dreyeckichten kleinen Bande

Bande der Schaamknochen, durch welches die Harnröhre durchgeht, zuerst entsteht, ein dünnes und zartes Zellgewebe ausmachet, das äußerlich mit einem häutichten Ueberzuge umgeben ist, und gleichsam das Futteral oder die Scheide der oben genannten inwendigen Haut vorstellet. In diesem Zellgewebe befinden sich verschiedene kleine Drüsen, deren Mündungen und Ausführungsgänge durch die inwendige Haut durchgehen, und daselbst auf der innerlichen Oberfläche beständig eine schmierichte und schleimichte Feuchtigkeit ausschwitzen und absetzen. Ihre Länge und übrige Richtung ist bey beyden Geschlechtern nicht einerley, sondern sehr verschieden: bey dem männlichen Geschlechte raget sie weit aus dem Unterleibe hervor, ist zwölf bis dreyzehn Zoll lang, im Anfange außerordentlich dicke, welches Stück besonders die Harnröhrenzwiebel, bulbus vrethrae, genannt wird, machet einen Theil der männlichen Ruthe aus, und endiget sich mit ihrer Mündung oben in der Eichel; bey dem weiblichen Geschlechte ist sie nicht länger als zween queerbreite Finger vom Blasenhalse an gerechnet, sitzet inwendig in der Schaam oben über der weiblichen Ruthe, und kann daher, wenn man nicht beyde Lefzen der Schaam aus einander dehnet, mit bloßen Augen nicht gesehen werden. Sie hat übrigens keine andere Bestimmung als den in der Harnblase gesammleten und angehäuften Urin durch Hülfe des Druckes der Muskeln abzuführen, und hiernächst noch besonders und eigentlich bey dem männlichen Geschlechte im Beyschlafe den männlichen Saamen durchzulassen. Ohnerachtet es nun einige Thiere giebt, welche keine Harnblase haben, so fehlet diesen, welche männlichen Geschlechts sind, deswegen die Harnröhre doch nicht, sondern sie ist nur blos als ein, der männlichen Ruthe zugehöriger und eigener Theil anzusehen, der bloß zur Ableitung des Saamens dienet.

Harr.

Harr in Schweden, ist nach dem Artedi unsere Aesche. Richter. Artedi Coregonus, 3. syn. p. 20. Salmo Thymallus, Linn. s. Forelle, Trutta, 15. des Kleins, und unsern Artikel: Forelle, Th. III. S. 181. desgleichen Aesche, Th. I. S. 115.

Hartau.

S. Johanniskraut.

Hartelheu.

S. Hauhechel.

Hartheu.

Hartheu, nach Herr Planern Gart-

Hartheil, Ascyrum Linn. ist zwar mit dem Johanniskraut nahe verwandt, aber doch davon merklich unterschieden. Der Kelch besteht aus vier Blättchen, davon die beyden äußerlichen ganz klein und schmal, die beyden innerlichen aber groß und herzförmig sind. Die vier eyförmigen Blumenblätter verhalten sich umgekehret, die zwo äußerlichen sind groß, die zwo innerlich gestellten klein; die vielen Staubfäden unterwärts ganz locker in vier Bündelchen verwachsen; auf dem Fruchtkeime sitzt ein einfacher Staubweg, ohne Griffel. Das länglichte Saamenbehältniß ist von den zwey großen Kelchblättchen umhüllet, öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Das Ascyrum Tourn. gehöret zu dem Johanniskraute. Herr v. Linné erwähnet drey Arten, welche in Virginien wachsen, zur Zeit aber in hiesigen Gärten unbekanndt sind.

Hartheu, S. auch Johanniskraut.

Hartogie.

Ein Pflanzengeschlecht, welches Herr v. Linné selbst zuerst bestimmet, nachher aber für überflüßig gehalten, und mit dem Duftstrauch vereiniget hat. Daher wir auch den Leser auf dieses Wort verweisen.

Hartreder.

S. Cornelbaum.

Hartriegel.

S. Cornelbaum und Rheinweide.

Hartwiede.

S. Cornelbaum.

Harufisch.

Harufisch wird an einigen Orten der große Seehund, Canis Carcharias; Hundskopf, Cynocephalus, I. des Kleins, genannt.

Harz.

Resina. pfleget man einen jeden fetten, ölichten Saft zu nennen, so entweder von sich selbst, oder durch Einschnitte aus verschiedenen Bäumen oder andern Pflanzen fließt, oder sonst durch die Kunst daraus gezogen wird. Es bleibt solcher entweder flüßig, oder wird trocken und hart. Die erstere Art heißt gemeiniglich Terpentin, die andere erhält nach den Pflanzen, oder nach andern Umständen, besondere Namen. Den Hauptunterschied zwischen Harz und Gummi haben wir bey diesem Worte angemerket, und die verschiedenen Arten Harz unter ihren eigenen Namen, das gemeine Harz aber bey der Fichte beschrieben, und das elastische Harz von Cayenne unter Gummi erwähnet.

Harzbaum.

S. Fichte.

Harzkraut.

Harzkraut wird von Herr Planern Cressa L. genanndt. Die Pflanze wächst an salzichten Ufern in Creta, ist klein, auf der Erde ausgestrecket, überall gleichsam mit Puder bestreuet, und mit vielen kleinen Blättern bedecket. Der fünfblättrichte Kelch umgiebt ein Blumenblatt, dessen Röhre unterwärts bäuchicht, und der Rand in fünf eyförmige Einschnitte getheilet ist; fünf zarte, lange Staubfäden sitzen auf der Röhre, und zween ähnliche Griffel auf dem Fruchtkeime. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält nur einen Saamen.

Hase.

Lepus. Dieses bekannte Thier hat einen langen schmalen und vorn, von der Schnauze bis an den Anfang der Ohren, gebogenen Kopf, eine bis an die Nasenlöcher gespaltene Oberlippe, daher man eine jede gespaltene Lippe, eine Hasenscharte zu nennen pfleget, einen aus Borsten bestehenden Knebelbart, lange Ohren, und in jedem Kinnbacken zween Schneidezähne; weswegen der Hase von dem Ritter von Linné in die vierte Ordnung, nämlich unter die ratzenartigen Thiere, Glires, gesetzet wird. Der Leib ist länglicht, und beynahe überall von gleicher Dicke. Die Vörderfüße sind fünfzehig, und viel kürzer als die Hinterfüße, welche nur vier Zehen haben. Jede Zehe ist mit einem in der Haut verborgenem Nagel besetzet. Die Füße und selbst die Fußsolen sind ganz behaaret. Der Schwanz ist kurz und in die Höhe gekrümmet. Die Haare haben auf dem Rücken eine graue, an den Seiten eine röthlichte, am Bauche und Schwanze aber eine weiße Farbe. In den nördlichen Ländern, wo diese Thiere größer sind, als in den südlichen Gegenden, werden die Hasen, so wie verschiedene andere Thiere, im Winter weiß. Doch hat Herr Klein, wie er in der natürlichen Ordnung und vermehrten Historie der vierfüßigen Thiere S. 55. anführet, auch bisweilen im Sommer weiße Hasen gesehen. Schwarze Hasen gehören unter die Seltenheiten. Die gehörnten Hasen, wovon man in den Schriften der Naturforscher Beyspiele antrifft, sind nicht als eine besondere Gattung, sondern nur als eine Abweichung von den gewöhnlichen Naturgesetzen anzusehen; worunter auch das, in den Berlinischen Nachrichten von 1750. angeführte Beyspiel eines Hasens gehöret, dessen vorderste Zähne des untern Kinnbackens, wie am wilden Schweine

Schweine, hervorrageten. Sonst waren viele der irrigen Meynung, daß die Hasen insgesammt Zwitter wären, oder daß es wenigstens viel Zwitter unter diesen Thieren gäbe, weil sich bey dem Rammler d. i. bey dem männlichen Hasen, der Ruthe gegenüber, an dem äußern Theile der haarichten Haut eine Oeffnung befindet, welche mit der weiblichen Schaam einige Aehnlichkeit hat.

Diese Thiere sind überaus fruchtbar und gleich im ersten Jahre ihres Lebens, welches sich überhaupt nur bis auf sieben oder acht Jahre erstrecket, zur Zeugung geschicket. Ihre Begattung fällt vornehmlich in den Februar und März. Die Satzhasen oder Setzhasen, wie man die Weibchen zu nennen pfleget, tragen gemeiniglich nur dreyßig oder ein und dreyßig Tage und setzen drey, vier, auch mehr Junge auf einmal, welche mit offenen Augen auf die Welt kommen, und kaum zwanzig Tage von der Mutter gesäuget werden. Denn diese läßt bald nach der Geburt, und auch so lange sie trächtig ist, den Rammler wieder zu. Nach der Meynung des Grafen von Büffon, soll oftmals eine Ueberfruchtung erfolgen, welche auch in der That, wegen der besondern Bildung ihrer Zeugungstheile sehr leicht möglich ist. Denn die Mutterscheide und der Körper der Mutter gehen in eins fort, und es findet sich weder Muttermund, noch Mutterhals, wie bey andern Thieren, sondern die Mutterhörner haben jedes ein Mundloch, welches in der Mutterscheide ausgeht. Diese beyden Hörner sind also gleichsam zwo verschiedene, von einander abgesonderte Bärmütter, so daß diese Thiere zu verschiedenen Zeiten durch eine jede von diesen Gebährmüttern empfangen und setzen können.

Die Nahrung der Hasen, welche im Sommer gemeiniglich die Saatfelder, und im Winter die Gebüsche bewohnen, besteht in Getraide, Kräutern, Wurzeln und Blättern. Im Winter nagen sie auch die Baumrinden ab, doch lassen sie die Erlen und Linden unberühret. Sie laufen gemeiniglich nur des Nachts herum, und bringen den Tag mit Schlafen zu. Sie schlafen überhaupt viel und zwar mit offenen Augen. Man findet diese Thiere in allen Europäischen Ländern, auch in Nordamerika und auf einigen afrikanischen Küsten. In Asien, wo sie auch wenig geachtet werden, sind sie überaus selten. Daß sie unter das schmackhafteste Wildpret gehören, ist bekannt. Man hat aber bemerket, daß diejenigen Hasen, welche sich in bergichten Gegenden aufhalten, einen viel angenehmern Geschmack haben, als diejenigen, welche

welche niedrige Ebenen bewohnen. Am schlechtesten schmecket das Fleisch der sogenannten Bruchhasen, wodurch man diejenigen versteht, die sich in Morästen und Brüchen aufhalten.

Die Hasenfelle geben ein wohlfeiles Pelzwerk. Dem Urine, welcher sehr übel riechet, wird von einigen eine steintreibende Kraft zugeschrieben. Auch das Fett und das Blut wird unter die Heilungsmittel gerechnet. Die Haare werden zu Strümpfen und Hüten gebrauchet, und der Hinterläufe bedienen sich die Goldschmiede, das Silber damit zu glätten.

Hase, ein gemeiner Seehase, Lepus marinus, Lebre de Mar in Languedoc, wird von seiner, einem Hasen ähnlichen, Schnauze also genennet. Weil er aber von dem Lepus marinus der Alten gänzlich verschieden ist, so nennet ihn Rondelet, und mit ihm Gesner, S. 3. b., wie er glaubet, kommlicher Scorpioides, ein Schnäcklin, weil er oben auf dem Kopfe zwey linde Hörnle, gleych den irrdischen Schnäcken, ausstrecke. Bomare führet ihn unter dem Namen, Lievre marin vulgaire, und führet hierüber, nach dem Rondelet, ferner an, daß er ein Flußfisch sey, am Ufer sich aufhalte, und vom Schleim und Wasser lebe. Seine Haut sey glänzend; seine Schnauze mit den zwey kleinen Ohren, oder Hörnlein, einem Hasenkopfe ähnlich, oder vielmehr einem Meerscorpion, mit den zwey Fühlhörnlein; von dem er sich doch auch durch seine dünne und dichte, sehr genau an einander passende, Zähnchen, außer den zween größern, an dem Oberkiefer vorragenden, Zähnen, unterscheide. Wie ihn auch deswegen, und wegen seiner hohen und langen, mit zween schwarzen Flecken gezierten, Rückenfloße, von seinem Scorpio marinus, und Galerita, unterscheidet. Dieser Fisch hat einen kegelförmigen, rundlichen, in einen dünnen Schwanz sich verjüngenden, Leib, mit einer, von den Kiemen bis in den Schwanz, gerade auslaufenden Mittellinie; sein Kopf ist hemisphärisch; die großen Augen stehen auf der Stirnhöhe, in einer ziemlichen Entfernung von dem nicht kleinem Maule, und gleich neben denenselben, die Hörner; gleich von dem Hinterkopfe steigt die Rückenfloße schief in die Höhe, und läuft mit etwan siebenzehn steifen Finnen, sichelförmig bis an den Schwanz, mit zween, zwischen der vierten und siebenten Finne am Rande befindlichen, schwarzen runden Flecken. Die Kiemenfloßen sind rundlich mit Finnchen unterstützet, die Brustflo-

ßen

ßen federmesserförmig, die Afterfloße läuft von der Mitten des Bauches mit vierzehn Finnen bis an den, mit einer breitlichen, etwas mondförmigen, Floße bebrämten Schwanz. An Farbe soll er dem Ziebel- Zwiebelfische, dem Gropp, Blennus, ähnlich seyn, nur daß sein Leib mit kleinen Fleckchen gesprenkelt ist.

Hase, Meer- Seehase, Lepus auch Lepras, eine Art von Krammetfischen; Richter. Gesner nennt, S. 12. b. seinen letzten und rothen Krammetfisch, auch Lepras, den Attagenus des Athenäus. s. Droßelmaul, Cicla 14. des Kleins, und unsern Artikel, Droßelmaul, Th. II. S. 417. Die von Richtern angeführte andere Art von Seehasen, Orbis Britannici, s. Oceani species, ein Lumpfisch von dem Geschlechte der Schnottolffen, oder Seehasen, des Gesners, S. 85. Cyclopterus, Artedi, syn. p. 87. Cyclopterus, Linn. gen. 139. sp. 1. Müllers eigentlicher Lump der Meerhaasen; der auch Tab. XI. fig. 1. eine originelle Zeichnung von ihm giebt, auch anmerket, daß er von den Normännern Rogn-Kal- und Rogn- Kexe, (s. Pontoppidan, Norwegische Naturhistorie, Th. II. S. 266.) genannt werde. Wulff, Lumpus. s. Lump, auch Kleb- Pfost, Oncotion 1. des Kleins.

Der Name Hase wird auch von den Astronomen einem Sternbilde gegeben, welches unter dem Orion steht, und sechzehn Sterne enthält, nämlich zween von der dritten, neune von der vierten, viere von der fünften, und einen von der sechsten Größe. Es soll dem Orion deswegen beygefüget worden seyn, weil er ein großer Liebhaber von der Jagd gewesen ist.

Hase, See, S. Seehase.

Hasele.

Haßling, Häßling, Hasela, kleine länglichte Fische im Bober, der Oder und andern Flüssen. Leuciscus minor, Richter, S. 666. 821. und 899. Capito, vel Squalus fluuiatilis minor, des Gesners, S. 170. zu Straßburg Schnott, Schnottfisch; Heßling, Hesling, dänisch, Pontopp. Artedi Cyprinus, 17. syn. p. 10. Cyprinus Dobula, Linn. gen. 189. sp. 13. Müllers Weißfisch seiner Karpfen. Cyprinus Ieses, Heßling, no. 6. des Leske, der hier, nebst dem vorhergehenden Cyprinus Dobula, no. 5. nachzusehen ist. s. Schwaal, Leuciscus 5. des Kleins.

Haseleiche. S. Eiche.

Haselhuhn.

Lagopus seu gallus corylorum ist

ist die dritte Art der Rauchfüße, oder Wald- und Schneehühner, die mit rauchen wollichten, federichten Füßen versehen, und über den Augen roth sind, sonst aber die Beschaffenheit der Füße, wie die Hühner haben. Das gewöhnliche Haselhuhn ist von ungemeiner Schönheit, und hat Federn von allerley Farben, weiße, schwarze, aschgraue, braune; der Schwanz gegen das Ende zu, fast wie der Ringeltaube ihrer gestaltet, mit einem ziemlich breiten Striche nach der Queere gezieret. Es bleibt nicht immer auf der Erde, wie das Feldhuhn oder gemeine Rebhuhn, setzet sich auch auf die Bäume, wie andere Vögel, und übernachtet daselbst. Es nähret sich von den Zäpfchen der männlichen Blüthen von Haselstauden und Birken, auch von Fichtenknospen, von Holunderbeeren, und Wacholderbeeren; und wohnet deswegen in den dicken Wäldern dieser Bäume. Auch frißt es allerley Insecten und Beeren. Es brütet auf der Erde, leget sechs bis zwölf Eyer. In den Wäldern ist es nur einzeln, und nicht brut- oder volkweise anzutreffen; doch hat man ihrer manchmal etliche beysammen gesehen. An Größe gleichet es dem Fasan. Die Henne ist etwas aschfarbiger als der Hahn. Die verschiedenen Abarten davon sind 1) das gemeine Haselhuhn oder Rothhuhn, wie beschrieben worden. 2) weißes Haselhuhn, Schneehuhn, davon unten dieser Artikel nachzusehen ist. 3) rothes Haselhuhn, Holzhuhn. 4) Hudsons Haselhuhn, an den Augen mit zween weißen Strichen versehen, der obere Theil des Körpers braun und schwarzbunt, der untere braun und weißbunt; kömmt aus der Hudsonsbay. 5) Es giebt auch noch ein langschwänzichtes Haselhuhn, eben aus gedachter Bay.

Haselhuhn, das braune oder Feld-, S. Netzrolle.

Haselmaus.
S. Schlafratte.

Haselnuß.
S. Porzellanschnecke.

Haselstaude.

Haselnüsse, Nux auellana, Corylus Linn. Männliche und weibliche Blumen wachsen auf einem Strauche. Die männlichen stellen ein langes, walzenförmiges Kätzchen vor, welches aus vielen stumpfen, einwärts gebogenen, dreyspaltigen Schuppen besteht, der mittelste Einschnitt ist breiter, als die beyden andern, und bedecket diese. An jeder Schuppe sitzen inwendig sechs, acht bis zehn Staubbeutel, mit kaum merklichen Staubfäden. Die weiblichen

chen Blüthen sitzen zehn und mehrere bey einander in dem Blätterwinkel, und sind von dem Auge umschlossen. Die drey Kelchblättchen sind bey der Blüthe kaum wahrzunehmen; man sieht nur zween, lange, dünne, röthlichte Griffel mit einfachen Staubwegen. Die eyförmige Nuß ist am Boden gleichsam abgeschabet, gegen die Spitze zusammengedrückt, und von dem viel vergrößerten Kelche eingeschlossen. Innerhalb der dicken ersten Schale liegt ein weißer Kern, der noch mit einer besondern Haut umgeben ist. In Bestimmung der Arten kommen die neuern Schriftsteller nicht mit einander überein. Hr. v. Linné nimmt nur zwo Arten, die Herren Müller, Münchhausen und dü Roi mehrere an. Wir wollen diesen folgen, zumal wir uns den Beyfall aller Liebhaber dieser Nüsse dadurch versprechen.

1) Die gemeine wilde Haselstaude, Corylus sylvestris, Corylus auellana Linn. et Miller. Dieser baumartige Strauch ist bey uns einheimisch, und scheint die Stammart der übrigen zu seyn. Die Wurzel ist stark und geht tief in die Erde. Die Stämme wachsen hurtig in die Höhe, und sind biegsam. Die Rinde an den jungen ist braun und rauh, bey den alten mehr aschfarbig und glatt. Das Holz ist weiß. Die Blätter sind ziemlich groß, wechselsweise gestellet, unterwärts mit einer feinen Wolle bedecket, fast rund, am Rande mit Einschnitten versehen, und diese wieder eingekerbet, auch bey dem Stiele mit eyförmigen, stumpfen Blattansätzen umgeben. Die kahlen Aeste treiben im May die Blüthen. Die Schuppen des männlichen Kätzchens sind röthlicht und wollicht; der Staub ist gelblicht, und streuet sich, wenn man die Kätzchen anrühret, in Menge aus. Die Nüsse findet man theils einzeln, theils mehrere bey einander, auf einem gemeinschaftlichen Stiele, von welchen viele unvollkommen bleiben. Sie sind nicht sehr groß, bald rund bald länglicht, bräunlicht, und eine harte Schale bedecket einen kleinen Kern. Der vergrößerte Kelch umgiebt ohngefähr die halbe Nuß und ist in verschiedene ausgebreitete Einschnitte, aber nicht tief, getheilet.

Die Zellernuß, oder die große Holländische, oder Spanische Nuß, Corylus fructu maximo, und

Die Mandelnuß, Corylus fr. oblongo albo, kann man füglich als Spielarten dieser gemeinen annehmen. Bey der ersten sind die Nüsse groß, rund, mehr platt, als hoch, auch oben platt gedrückt, und die Schale, welche sich wegen des vollkommenen Kernes oben an der Spitze von selbst öffnet, braun und weißgestreifet.

Bey

Bey der andern ist die Frucht lang, dünn, zugespitzet, kegelförmig, die Schale hellbraun, und der Kern angenehm süße. Die äußerliche grüne Decke umgiebt die Frucht beynahe bis an die Spitze und ist nicht stark ausgezacket.

2) Die Lambertsnuß, Lombardische Nuß, Bartnuß; einige nennen auch diese Art Zellernüsse, Corylus maxima Miller. Herr v. Linné und viele andere mit ihm halten diese auch nur für eine Spiel- Miller aber und Münchhausen für eine wirklich besondere Art. Die Aeste stehen mehr aufgerichtet; die Blattansätze sind länglicht; die Decke der Frucht besteht nicht allein aus einer hohlen, oberwärts spitzigen, sondern auch über dieselbe hervorstehenden Walze, deren Rand nur wenige Einschnitte hat. Die Nuß ist eyförmig, zugespitzet, und an der Spitze mit einer feinen Wolle bedecket, die Schaale dünne, und der Geschmack des Kernes am angenehmsten. Aus den Nüssen wachsen ähnliche Stämme, ohne sich zu verändern. Hiervon hat man wieder zwo Spielarten.

a) Die rothe Lambertsnuß, Blutnuß, Rotheruhrnuß, Corylus satiua fructu oblongo rubente, C. B. bey welcher die Blätter mehr ins braunrothe fallen, und der Kern mit einer dunkelrothen Haut umgeben ist.

b) Weiße Lambertsnuß, Corylus fructu oblongo rubente, pellicula alba tecto C. B. ist von der vorigen, wegen der weißen Haut, so den Kern umgiebt, sonderlich unterschieden, auch die Nuß selbst nicht so weit, wie bey der vorigen, bedecket.

3) Die baumartige Haselnußstaude, Corylus nucibus in racemum congestis C. B. Herr von Münchhausen nennt sie Corylus arborescens, und unterscheidet solche, weil sie zu einem ansehnlichen, geraden und dicken Stamme aufwächst, oben eine Krone bildet, und ihre Früchte büschelweise trägt. Die Einwickelung der Nuß ist besonders fleischicht, mit vielen gefranzten Einschnitten, und die Nuß selbst beynahe kugelrund, oben platt, unten etwas spitziger, mit einer sehr harten Schale, und vollen, festen, süßen Kerne. Zu Schwöbbern findet man Bäume, so hoch, als die größten Birnbäume, und unten über anderthalb Fuß im Durchschnitte.

4) Die byzantinische Haselnußstaude, Corylus coturna Linn. wächst um Constantinopel, ist gemeiniglich nur ein niedriger Strauch, trägt länglichte Blätter mit Blattansätzen, welche schmal und spitzig sind, und sich dadurch vorzüglich von den drey andern Arten unterscheidet. Die Frucht ist klein,

klein, und gleicht den gemeinen wilden Haselnüssen.

Die drey erstern Arten erhalten ein ziemliches Alter. Als Nutzholz sind sie wegen ihrer gemeiniglich geringen Höhe nicht zu gebrauchen. Herr von Daubenton, im Bomarischen Wörterbuche erwähnet jedoch einer gemeinen Haselstaude, die vierzig Fuß hoch, und unten über zween Fuß im Umkreise dicke gewesen. Gemeiniglich finden sie unter solchen Hölzern einen Platz, die alle sieben bis zehn Jahre abgetrieben werden. Die Vermehrung geschieht durch die Nüsse, durch die Ausläufer an der Wurzel, auch durch Ablegen und Pfropfen. Man bedienet sich sonderlich der Ableger, wenn solche bald tragen und bessere Früchte geben sollen. Diese zu erlangen, werden die Ausläufer von der Wurzel, oder die untern Aeste umgebogen, und in frische Erde geleget, da sie bald Wurzeln schlagen.

Der Nutzen dieses Strauches ist mancherley. Man hat solchem ehedem viele thörichte und wunderliche Kräfte zugeeignet, als, eine Spinne in eine Haselnuß gethan, und an den Hals gehängt, soll die Lungensucht vertreiben. Das Staubmehl von den Kätzchen soll ein geheimes Mittel wider die schwere Noth seyn. Die Wünschelruthen werden gemeiniglich hiervon genommen. Frische Holzspähne sollen den trüben Wein wieder klar machen. Die starken jungen Schösse geben gute Reifen zu solchen Gefäßen, in welchen beständig flüßige Sachen aufbehalten werden. Die Nüsse speiset man roh. Um solche einige Zeit aufzubehalten, soll man sie in der grünen Decke lassen, und im Keller auf den Boden in Sand legen; ist der Kern trocken, daß sich die Haut nicht mehr ablösen läßt, kann man sie eine Nacht in Milch weichen; doch verlieren sie dadurch vieles von dem natürlich guten Geschmacke. Man kann auch daraus ein süßes Oel pressen, und solches zum Brennen und Speisen auch statt des Mandelöls in der Arzneykunst gebrauchen. Es soll solches, wenn es häufig gegessen wird, nach Keyßlers Berichte, eine Art Trunkenheit verursachen. Die Maler bedienen sich dessen bey der Bleyweisfarbe mit Vortheil. Drey Pfund geschälte Nüsse sollen zwey Pfund Oel geben. Einige empfehlen die Haselstaude zu lebendigen Hecken, und da sie schnell und stark wachsen, fast in jedem Boden gut fortkommen, auch eine gute Befriedigung geben, so könnten dergleichen bestens empfohlen werden; da aber die Wurzel sich weit ausbreitet, viele Nebenschößlinge ausschlagen, die Hecken einen breiten Raum einnehmen, sehr hoch wachsen, sich weder beschneiden noch einflechten lassen,

lassen, möchte sich solche an wenig Oertern mit Nutzen anbringen lassen. Daß die Bienen den Staub aus den männlichen Blumen häufig wegtragen, ist bekannt. Den Haselnußwurm hat Hr. Rösel genau beschrieben. S. auch Forstmagaz. 4 B. 329 S.

Haselwurzel.

Asarum Linn. Die Blumendecke ist einfach; einige nennen solche den Kelch, andere das Blumenblatt. Es ist selbige glockenförmig, gefärbet, lederartig, und bis zur Hälfte in drey aufrechtstehende, mit der Spitze einwärts gebogene Einschnitte getheilet. Man zählet zwölf kurze Staubfäden und an jedem sitzt in der Mitte ein länglichter Staubbeutel. Der Fruchtkeim liegt ganz in dem Kelche verborgen, treibt einen kurzen, gleich dicken Griffel, und dieser einen sternförmigen, sechseckichten Staubweg. Die lederartige Frucht ist ganz vom Kelche umschlossen, und enthält in sechs Fächern viele kleine Saamen.

1) Die gemeine zweyblättrichte Haselwurzel, wilder Nardus, Weyrauchkraut, Asarum officin. Europaeum Linn. ist ein ganz niedriges Pflänzchen. Die dünne, knotichte, röthlich braune, mit zarten Fäserchen besetzte Wurzel treibt zeitig im Frühjahre eine Knospe, woraus zwey nierenförmige, stumpfe, völlig ganze, oberwärts glänzende und dunkelgrüne Blätter entspringen, welche auf zween besondern und langen Stielen stehen, so aber unterwärts sich in einen kurzen gemeinschaftlichen Stiel vereinigen. In dem Winkel, wo sich dieser Stiel theilet, steht auf einem ganz kurzen Stielchen eine rothbraune, äußerlich haarichte Blume. Die Pflanze wächst bey uns in Wäldern, auch unter den Sträuchern, sonderlich der Haselstaude, und wird auch in den Gärten unterhalten. Sie ist sehr dauerhaft, grünet fast den ganzen Winter über, hat einen besondern, fast dem Baldrian ähnlichen, Geruch; doch haben wir niemals wahrgenommen, daß die Katzen selbiger nachstellen, wie Boccone angemerket. Die Wurzel wird in den Apotheken gebrauchet, läßt sich aber nicht lange gut erhalten. Die gute soll einen starken Geruch, und scharfen, etwas bitterlichen Geschmack haben. Die pulverisirte Wurzel, von zwanzig bis dreyßig Gran gegeben, erreget starkes Brechen und Purgieren. Vorsichtige Aerzte machen davon selten Gebrauch; doch will Hr. Vogel versichern, daß selbige nichts schädliches in sich enthalte, und Kindern, auch Schwangern könne verordnet werden. Wenn man die Wurzel mit Wasser abkochet, wird sie viel gelinder, verliert auch ganz die Brechen erweckende Kraft, eröffnet alsdenn die verstopften

Gefäße, treibt den Urin, und wird daher in der Gelb- und Wassersucht, bey Gliederschmerzen, Verhaltung der monathlichen Reinigung, dem viertägigen Fieber, u. s. f. angerühmet. Aeußerlich, als ein Schnupftaback gebrauchet, führet sie vielen Schleim aus der Nase, und kann bey hartnäckigen Kopfschmerzen, auch Schlagflüßen nützlich seyn. Die Viehärzte nehmen Wurzel und Blätter, vermischen solche mit Salze, und geben dieses dem Schaaf- und Rindviehe zu fressen, wodurch die Fäulung im Leibe verhütet werden soll; auch die Wurzel allein zu einer Unze giebt man den Pferden, als ein kräftiges Mittel wider den Wurm.

2) Die Canadische zweyblätterichte Haselwurzel, Asarum Canadense Linn. ist der gemeinen Art ganz ähnlich, nur sind die Blätter spitzig, und die Blume fällt mehr ins grüne.

3) Die Virginische, Asarum Virginicum Linn. hat herzförmige, stumpfe, glatte Blätter mit Adern und Flecken bezeichnet.

Alle dauern bey uns im freyen Lande, und können durch die Wurzel vermehret werden.

Hasenadler.

Hasenadler heißt eine Art von dem mittlern oder gemeinen Adler, die unterm Namen schwarzer Adler, Aquila valeria, Melanaetos, vorkömmt. Er ist tiefschwarz von Farbe, stark und tapfer, und stößt am liebsten auf Hasen. Er ist kleiner, als die große Art der Adler; sein Schnabel bleyfarben, der Hacken daran schwärzlich, das gelbe Wachs am Schnabel geht über die Augen. Die Federn gehen über die Knie, die Füße gelbröthlicht, die Fänge länglicht gekrümmet und sehr scharf.

Hasenampfer.
S. Sauerklee.

Hasenauge.
S. Benedictkraut.

Hasenbrod.
S. Zittergras.

Hasenfuß.

Lagopus. Ein aus dem griechischen gemachter Name für die Klasse der Sichelschnäbler, welche rauhe, wollichte und mit Federn bewachsene Füße haben, die Klein auch Rauchfüße nennt, und unter diesem Artikel weiter nachzusehen sind.

Hasenfuß, S. auch Klee.

Hasengeil.
S. Genster.

Hasengeyer.

Gänseahr, Vultur leporarius. Eine Art der Geyer, so groß wie der Meeradler oder der Beinbrecher

brecher. Er lauert den Vögeln auf, stößt auch auf Fische, und weis die Hasen in ihrem Lager vortrefflich zu erhaschen. Er greift auch wohl junge Rehe und Füchse an.

Hasengras.

S. Zittergras.

Hasenheide.

S. Genster.

Hasenklee. S. Klee.

Hasenkohl.

Da die Namen der Thiere bey den Pflanzen im Deutschen so wenig, wie in andern Sprachen, nicht gänzlich ausgerottet sind, belegen wir mit diesem Sonchum Linn. Herr Planer nennt dieses Geschlecht Sonchen, andere Gänsedistel. Herr Scopoli vereiniget solches mit dem Habichtkraute, von welchem es nur in der Gestalt des Kelches verschieden ist. Die Geschlechtskennzeichen kann man beym Habichtkraute nachsehen. Der gemeinschaftliche Kelch ist mehr bäuchicht, und erhält bey den reifen Saamen eine platte kugelförmige Gestalt. Herr von Linné hat dreyzehn Arten bestimmet. Wir bemerken nur

1) den spielenden Hasenkohl, Saudistel, Leberdistel, Saumelk, Saumilch, Sonchus oleraceus Linn. Es unterscheidet sich dieser von den andern vorzüglich durch die filzigen Blumenstiele, und glatten Kelche, spielet aber mit den Blättern; daher die ältern Schriftsteller zwo Arten daraus gemachet, und die eine den glatten, Sonchus laevis, die andere den scharfen oder rauhen, asper, genannt. Beyde haben jährige Wurzeln, ohngefähr zween bis drey Fuß hohe, hohle, in Aeste verbreitete Stängel, welche die Blätter bis zur Hälfte umfassen, blaßgelbe Blumen und eisenfärbige, eingekerbte Saamen, welche viel kürzer, als die Haarkrone sind. Uebrigens sind die gemeiniglich bläulicht weißen, glänzenden, angelaufenen Blätter, entweder tief eingeschnitten und glatt, oder mehr ganz, und am Rande mit scharfen Zähnen besetzet. Die Blumenstiele verlieren zuletzt ihr wollichtes Wesen. Beyde Sorten sind ein gemeines Unkraut in den Kohlgärten, wachsen aber auch auf nassen Wiesen, und blühen im Junius und Julius. Das Kraut von beyden, wenn es noch jung ist, enthält einen milchichten Saft, und wird von einigen unter die Kräutersalate genommen. Der ausgepreßte Saft ist ein seifenartiges, eröffnendes Mittel, und bey den Verstopfungen der Eingeweide, in Gesellschaft anderer, nützlich zu gebrauchen. Wenn man das junge Kraut hacket, ist es den jungen Gänsen ein gesundes Futter. Hasen und Kaninchen gehen dieser Pflanze begierig nach, und das

das Heu von solchen Wiesen, worauf viel Hasenkohl wächst, ist ergiebig und nahrhaft für das große, sonderlich Milchvieh. Die Pflanze, welche Herr Reichart im Land- und Gartenschatze, III. Th. 40. S. unter dem Namen Gänse- oder Saudistel erwähnet, und meldet, wie sich solche durch die zerstochene Wurzel ungemein vermehre, scheint eine andere Pflanze zu seyn; vielleicht wird darunter die folgende verstanden.

2) Ackerhasenkohl, Sonchus aruensis Linn. wächst auf thonichten Aeckern und hat eine dauernde Wurzel. Die Blätter sind federartig zerschnitten, die Einschnitte rückwärts gerichtet, und am Rande mit weichen Stacheln besetzet, sonst aber glatt; sie umfassen den Stängel, an welchem herzförmige Lappen vorragen. Die Blumen sind doldenartig gestellet; der Blumenstiel und Kelch mit schwarzen Borsten besetzet, und die gelben Blumen, in Ansehung anderer Arten, groß. Es hat solcher gewiß mit der vorigen Art gleiche nützliche Eigenschaften, ob er gleich auf den Aeckern ein verdrießliches Unkraut ist.

3) Der sumpfichte Hasenkohl, palustris Linn. wächst in nassen Wiesen, Feldern und in dem Gesträuche, blühet, wie der vorige, im Sommer bis in den Herbst, ist auch sonst dem vorigen ganz ähnlich, und daher von Herr von Hallern auch nur als eine Spielart angenommen worden. Der ganze Unterschied zeiget sich in den Lappen, womit die Blätter den Stängel umfassen; diese sind hier spitziger oder pfeilförmig. Die Bienen sammlen aus beyden Wachs und Honig.

4) Alpenhasenkohl, Sonchus alpinus Linn. wächst in Lappland und der Schweiz auf den Alpen. Die jährige Wurzel treibt einen geraden, steifen und sehr hohen Stängel, welcher mit federartig geschnittenen Blättern, und traubenförmig vereinigten blauen Blumen besetzet ist. Die Blumenstiele sind schuppicht. Die Lappen essen den fleischichten Theil des Stängels, ehe die Blumen sich öffnen. Die Rennthiere fressen die Pflanze begierig, auch die Kühe, doch erhält die Milch davon einen unangenehmen Geschmack.

5) Der ganzblätterichte Hasenkohl, sibiricus Linn. hat eine weit auslaufende, dauernde Wurzel, einfache, etwa zween Fuß hohe Stängel, platt ansitzende, lanzetförmige, völlig ganze Blätter, schuppichte Blumenstiele, blaue, in einen platten Strauß vereinigte Blumen; vermehret sich häufig durch die Wurzel in hiesigen Gärten, und verlanget keine Wartung.

Hasenkopf.

Hasenkopf der Müllerischen Stachelbäuche, Tetraodon Lagocephalus,

phalus, Linn. gen. 137. sp. 2. Artedi, Ostracion, 16. syn. p. 86. Müller zeichnet ihn Th. III. Tab. VIII. fig. 5. s. Kropffisch, Crayracion, 3. des Kleins, und unsere Artikel, Blaser, Th. I. S. 793. und Flasche, Th. III. S. 103.

Hasenlattich.

Hasenlattich nennen wir Prenanthes Linn. weil dieses Geschlecht mit dem Hasenkohle nahe verwandt ist. Herr Planer heißt solches Hasenstrauch. Die Schuppen des gemeinschaftlichen, walzenförmigen Kelches liegen nicht über, sondern stehen neben einander, und ihre Anzahl ist der Zahl der Blümchen gleich; unterwärts ist solcher von einigen kleinern Schuppen umgeben. Die ganze Blume besteht aus wenigen, fünf, acht, selten mehrern Blümchen. Die Saamen sind herzförmig, mit einer Haarkrone besetzet, und an dem nackenden Blumenbette befestiget. Herr von Linne' hat neun Arten. Wir bemerken nur

den fünfblümichten Mauerhasenlattich, Waldgänsekohl, Mauer- oder Waldsalat, Wildsonchenkraut, Prenanthes muralis Linn. wächst in den Eich- und Fichtenwäldern, um die Wurzeln in der Holzerde, auch an steinichten Oertern und auf Mauern. Der hohe Stängel und die Blätter sind blaulicht angelaufen, und diese federartig zerschnitten; der letzte Lappen ist groß, fast dreyeckicht, eingekerbet, auch wohl in drey kleinere abgetheilet. Die kleinen gelben Blumen ruhen auf den nackenden, ästigen Stielen. Der Kelch besteht aus fünf Blättern, und ist unterwärts mit vier andern umgeben. Die ganze Blume besteht nur aus fünf Blümchen. Die Haarkrone des Saamens sitzt auf einem kurzen Stielchen; der schwarze Saame ist mit Furchen durchzogen. Die Pflanze enthält einen bitterlich süßen Milchsaft, und ist dabey sehr weich und zart. Die Schaafe lieben solche, und sie ist überhaupt eines der besten und gesundesten Nahrungsmittel in den Wäldern.

Hasenmaul.

Ein Müllerischer Seitenschwimmer, Pleuronectes Dentatus, L. gen. 163. sp. 13. s. unsern Artikel Botte, Th. I. S. 921.

Hasenöhrleinkraut.

Bupleurum Linn. ist ein Doldengeschlecht. Die Dolde selbst besteht aus wenig Strahlen, und hat eine vielblätterichte Hülle; da hingegen die einzelnen Dolden nur von fünf großen, eyförmigen, spitzigen Blättchen umgeben sind. Alle Blümchen sind Zwitter, und die kleinen Blumenblättchen einander ähnlich, zusammengerollet, und gemeiniglich gelb. Die Frucht besteht

besteht aus zween länglichten, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen und gestreiften Saamen. Die eine Art haben wir unter dem Namen **Durchwachs** bereits angeführet, und erwähnen von den funfzehn Arten, so Herr von Linné bestimmet, nur folgende.

1) Das langblätterichte Hasenöhrleinkraut, Bupleurum longifolium Linn. wächst in der Schweiz, auch bey Göttingen. Der Stängel ist ohngefähr zween Fuß hoch und treibt keine Aeste. Die untern Blätter sind gestielet und eyförmig, die obern eyförmig zugespitzet und umgeben den Stängel. Beyde Hüllen sind an den Dolden gemeiniglich fünfblätterricht, doch besteht die allgemeine auch öfters aus drey, und die besondere aus acht, gleichen oder ungleichen Blättchen.

2) Sichelförmiges Hasenöhrleinkraut, Bupleurum falcatum Linn. wächst auch in der Meißner Gegend. Der Stängel ist hoch, gebogen und röthlicht; die Blätter sind lanzet- auch mehr oder weniger sichelförmig, und die untern mit merklichen Stielen versehen; die allgemeine Dolde besteht gemeiniglich aus sieben kleinern und ihre Bedeckung aus einem, zwey, auch fünf Blättchen; die besondere Hülle aber beständig aus fünf spitzigen Blättchen. Man rechnete diese Art ehedem zu den Wundkräutern, und gebrauchete solche wie den Durchwachs.

3) Steifes Hasenöhrleinkraut, Bupleurum rigidum L. wächst in einigen Gegenden von Deutschland. Der Stängel ist fast nackend und zweyspaltig; die Blätter sind alle gestielet, steif und lanzetförmig, die untern breit, die am Stängel aber klein, schmal und spitzig; die drey Blätter der allgemeinen und besondern Hülle sind auch ganz klein und spitzig.

In Gärten geben diese Pflanzen eine schlechte Zierde. Die Wurzeln dauern etliche Jahre, wenn man die Stöcke nicht allzu häufig blühen läßt. Sonst sind sie in einer erhabenen warmen Lage ziemlich dauerhaft, und säen sich im frischen, leichten Boden von selbst aus.

Hasenpappeln.

S. Pappeln.

Hasenpfötchen.

S. Klee.

Hasenstrauch.

S. Hasenlattich.

Haspeldoublet.

Diese machet, nach Herrn von Linné, die erste Abtheilung der Archenmuscheln aus, und unterscheidet sich von allen übrigen durch den glatten Rand und gekrümmten After oder Angel. Die graue

grau, mit Silber gestreifte Schale hat gleichsam drey Seiten, ist schief gedrücket und gestreifet, der Kiel ebenfalls schief und der Rand hat keine Zähne oder Einschnitte. Rumph nennt solche die gedrehete Auster, und auch Herr v. Linne' Arca tortuosa, andere die krumme Noaharche, und die Holländer, wegen der Krümmung, und weil die zwo Seiten, wie an der Weife, auf welcher das Garn aufgewunden wird, gegen einander übers Creuz stehen, die Haspel oder Weife. Diese Art kömt von den Ostindianischen Inseln, ist selten und wird theuer verkaufet. Noch vor einigen Jahren würde dergleichen in Amsterdam, wie Herr Müller berichtet, für zwey und sechzig Gulden bezahlet.

Haspelwurz.
S. Meerzwiebel.

Hasselquistie.

Hasselquistie. Friedrich Hasselquist verdienet dieses Andenken um so viel mehr, da er auf der Reise nach Egypten und dem gelobten Lande, bey Untersuchung der merkwürdigsten Pflanzen, sein Leben eingebüßet. Die vielen neuen Entdeckungen, welche derselbe in diesen Ländern gemachet, hat Herr von Linne' aus desselben Handschrift der gelehrten Welt mitgetheilet. Diese zweyjährige Pflanze wächst in Egypten, und gehöret zu den Doldengewächsen. Die allgemeine und besondere Hülle besteht aus vielen kleinen, borstenartigen Blättchen. Die Randblümchen sind größer als diejenigen, so in der Mitte stehen; von diesen sind viele männlich und bringen keinen Saamen. Die Saamen der Randblümchen sind eyförmig, platt, in der Mitte erhaben, glatt, und geändert; diejenigen aber, so in der Mitte stehen, halbkugelrund, und krugförmig. Durch diese verschiedene Gestalt der Saamen unterscheidet sich dieses Geschlecht von allen übrigen verwandten, doch hat Herr Cranz solches mit dem Drehkraute vereiniget.

Hatschapetsche.
S. Rose.

Hatzler.

Eine gemeine Benennung der Holzheher, oder Holzschreyer, Pica glandaria, die unter die Aelstern gehören; das mehrere bey Holzheher.

Haube.

Operculum. Also wird der oberste Theil der Oefen, und besonders der beweglichen Oefen, derer man sich in der Chymie und Probierkunst bedienet, genannt. Dieses oberste Stück des Ofens läuft schräge zu, und hat zu oberst eine

Oeffnung, wodurch die Flamme und Luft herausgehen kann. Wenn man die Haube von den Ofen abnimmt, wird das Feuer gemäßigter, so wie es allezeit stärker wird, wenn man sie aufsetzet. Gemeiniglich läßt man die oberste Oeffnung an der Haube also einrichten, daß man noch ein cylindrisches Rohr aufsetzen, und dadurch den Zug und die Hitze nach Belieben noch mehr vermehren kann. Dergleichen Hauben sind vorzüglich bey chymischen Arbeiten nöthig, wo man das Feuer wechselsweise zu vermehren und zu vermindern hat.

Haubeere.

S. Kirschbaum und zwar Traubenkirsche auch Schlingbaum.

Haubenmaise.

Schopfmaise, Heidenmaise, Parus cristatus, eine bekannte Gattung der Maisen, mit einem schwarzen und weißbunten Schopfe auf dem Kopfe, an den Augen eine krumme Linie, der Rücken dunkelbraun, die Kehle schwarz, der Unterleib weiß, die Füße blau. Sie brütet gern in den Köbeln der Eichhörner, daher sie auch Kobelmaise heißt; ingleichen in hohlen Bäumen, und hat sechs Jungen. Sie ist so groß wie die Platt- oder Nonnenmaise, bleibt den Winter bey uns, nähret sich von allerley Gesäme, hat keinen Gesang.

Hauchforelle.

Hauchforelle, der Müllerischen Salme, Salmo Hucho, L. gen. 178. sp. 5. Salmo, 1. Hucho, Kramer. p. 388. Ein Fisch der Donau und anderer Bergflüsse, soll zu funfzehn, zwanzig, funfzig Pfund schwer werden. s. Salme.

Hauhechelkraut.

Anonis oder Ononis, gehöret zu denjenigen Pflanzen, welche Schmetterlingsblumen tragen. Der Kelch ist in fünf lange, schmale, und spitzige Einschnitte getheilet. Das Fähnlein herzförmig, gestreifet, das spitzige Schiffchen um die Hälfte kürzer, doch fast länger als die beyden Flügel. Alle zehn Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen. Die aufgeblasene, einfächerichte Hülse enthält wenige nierenförmige Saamen. Herr v. Linné erwähnet fünf und zwanzig Arten. Wir bemerken wenige davon.

1) Gemeines Ackerhauhechelkraut, Heuhechel, Heuschel, Stachelkraut, Stallkraut, Ochsenborche, Ochsenkraut, Aglarkraut, Weiberkrieg, Hartelbeer, Harnkraut, Katzenspeer, Pflugsterz, Weipen, Schmalzhefen, Questenkraut, Stuhlkraut, Resta bouis, Anonis aruensis Linn. edit.

edit. Murray. Blühet den ganzen Sommer über auf den Triften und Feldern, und neben den Landstraßen. Die daurende, kriechende, zähe, weißlichte Wurzel treibt einen starken, doch mehr kriechenden, als aufgerichteten, röthlichten, selten über einen Fuß hohen, durchaus mit Zweigen besetzten Stängel. An den jungen Pflanzen sind die Zweige etwas rauch und unbewehret, an den ältern aber erhalten solche, oder endigen sich vielmehr mit Stacheln, daher man ehedem zwo Arten davon angenommen, Anonis mitis und spinosa. Die Blätter entspringen aus einer besondern großen, blätterhaften, gespaltenen, eingezackten Scheide, und bestehen nach Art des Klees, aus drey eingekerbten Blättchen; öfters trägt der Stiel nur zwey, und oben an den Zweigen gar nur ein Blättchen. Die Blumen stehen am Ende des Stängels auf beyden Seiten ährenweise bey einander, an den untern Zweigen aber seitwärts zwischen dem Blätterwinkel; alle sitzen ohne Stiel, fast platt auf, und gemeiniglich zwo nahe bey einander. Die Blumenblätter sind röthlich. Die ganze Pflanze, sonderlich die Wurzel, hält man für eröffnend, und hat solche bey Verstopfung der Leber und des Milzes, sonderlich zu Beförderung des Urins angerühmet. Die letzte Wirkung ist durch viele Erfahrungen bestätiget worden, auch den Pferden wird der Trank von dieser Pflanze gegeben, wenn sie nicht stallen können. Den Nieren- und Blasenstein aufzulösen, ist sie viel zu schwach. Doch hat Herr Hän von dem, aus dem Kraute mit Wasser bereiteten, Tranke in den schmerzhaften Zufällen des Steins viele Erleichterung erfahren. Ohngeachtet des widrigen Geruchs in den Blumen, genießen die Schaafe die Blätter überaus begierig, sowohl wenn die Pflanze noch jung, als auch hernach, wenn sie mit Stacheln versehen ist. Es wird dadurch bey diesen Thieren der Urin stark abgetrieben; hingegen scheint der Geruch den Bienen nicht angenehm zu seyn, und die Blumen geben auch wenig Stoff zum Honig.

2) Das stachlichte Hauhechelkraut, Ononis antiquorum L. hat glatte, aber beständig stachlichte Aeste, und einzeln stehende Blumen, welche größer als das Deckblatt sind, in dessen Winkel selbige ansitzen. Wächst im mittägigen Europa.

3) Das kriechende Hauhechelkraut, Ononis repens Linn. wächst in England und dem Morgenlande am Meerstrande. Die Stängel sind ausgebreitet und auf der Erde hingestrecket, die Zweige aber aufgerichtet; die Blattansätze eyförmig; die Blätter

ter haaricht, und die obern einfach. Die Blumen stehen einzeln in den Winkeln der Blätter.

Diese beyden Arten sind mit der ersten genau verwandt, und vielleicht nur wegen des verschiedenen Geburtsortes einigermaßen von einander unterschieden.

4) Das große gelbe Hauhechelkraut, Ononis natrix Linn. wächst in Spanien und Languedoc unter dem Getraide. Die ganze Pflanze ist mit klebrichten Haaren besetzet, und hat einen starken Geruch. Die holzichte, kriechende, daurende Wurzel treibt holzige, ohngefähr zween Fuß hohe Stängel. Die gestielten Blätter entspringen aus langen, gespaltenen, aber fast völlig ganzen Blattscheiden, und bestehen aus drey saftigen oder fleischichten, fein eingekerbten Blättchen. Bey den Blumen stehen einfache Blätter. Der Blumenstiel ist mit einer Granne geendiget, und trägt einzelne große, und gelbe Blumen; das Fähnchen ist mit blutrothen Streifen durchzogen. Die balsamische Feuchtigkeit, welche aus den Haaren schwitzet, und der Pflanze den besondern Geruch mittheilet, sollte die Aerzte ermuntern, ihre Kräfte genauer zu untersuchen; ohne Zweifel könnte man in Nervenkrankheiten damit nützliche Versuche anstellen.

5) Fettes Hauhechelkraut, Ononis pinguis L. wächst im mittägigen Europa, ist mit der vierten Art genau verwandt, und auch von Herr Gerard nur für eine Spielart angenommen worden. Der Stängel soll saftiger und eckichter, die Blättchen größer und lanzenförmig seyn.

6) Fuchsschwanzartiges Hauhechelkraut, Ononis alopecuroides L. wächst in Sicilien und Spanien. Die Wurzel ist jährig und der Stängel mit den Aesten ohngefähr einen Fuß hoch; die Blätter sind alle einfach, eyförmig, stumpf; die Blattansätze nach oben zu erweitert; die Blumen mit den dazwischen gestellten Blättern ährenweise gestellet, und die Blumenblätter groß purpurfärbig.

7) Klebrichtes Hauhechelkraut, Ononis viscosa L. wächst in Spanien und bey Montpellier. Die Wurzel ist jährig, die ganze Pflanze klebricht; die untern Blätter sind aus drey Blättchen zusammengesetzet, die obern aber einfach; die Blumenstiele endigen sich mit einer Granne, und jeder trägt eine blaßgelbe Blume.

Die ausländischen Arten muß man aus den Saamen im Mistbeete erziehen, und entweder daselbst stehen lassen, oder in sonnenreiche Oerter versetzen, und öfters begießen, damit man reifen Saamen erhalte.

Haupt.

Haupt.

Kopf, Caput. Das Haupt oder der Kopf ist der erste und oberste Theil eines jeden thierischen Körpers, welcher auf dem ersten und obersten Wirbelbeine des Halses ruhet. Die Gestalt desselben ist an dem Körper eines Menschen mehr oder weniger rund, obschon übrigens sehr ungleich, an den übrigen Thieren aber mehr länglicht, oder auch eyrund, an einigen auch beynahe dreyeckicht. Der Größe nach ist derselbe zwar sehr verschieden, jedoch allemal dem Verhältnisse des übrigen Körpers angemessen. Es besteht das Haupt aus acht Hirnscheidelknochen, aus den dreyzehn Gesichtsknochen, und der untersten Kinnlade, nebst den dazu gehörigen Zähnen, welche Knochen insgesammt, die Zähne ausgenommen, mit ihrem Knochenhäutchen, mit verschiedenen Mäuslein, mit dem hin und wieder liegenden Fette, und den allgemeinen Decken überzogen, auch an dem einen und andern Theile mit weichern oder härtern, mit längern oder kürzern Haaren bewachsen sind. Man theilet überhaupt dasselbe in das Hinterhaupt, Occiput, und in das Vorderhaupt, Syncipur, und versteht unter dem erstern denjenigen Theil, welcher hinten nach dem Rücken zu geht, oder den behaarten Theil, partem capillatam, unter dem zweeten aber denjenigen, welcher vorne zu nach der Brust gerichtet ist, oder den unbehaarten Theil, partem non capillatam.

An dem unbehaarten Theile des Hauptes, oder dem Gesichte, entdecket man die Stirn, die Ohren, die Augen, die Nase, die Backen, den Mund nebst den Lippen, das Kinn, und bisweilen den Bart, an dem behaarten Theile aber seitwärts die Schläfe und oben den Scheitel oder Hauptwirbel.

Es enthält das Haupt nicht nur innerlich in seiner gewölbten Hirnscheidelhöhle das Gehirn nebst seinen Theilen, oder den allgemeinen Sammelplatz und Ursprung aller Sinne, sondern auch alle fünf Werkzeuge der fünf äußerlichen Sinne.

In soferne es ausgemachet ist, daß die Seele eines jeden Thieres ihren Hauptsitz im Kopfe und besonders im Gehirne habe, so erhellet hieraus, daß außer der schönen Gestalt, und dem guten Ansehn, welchen der Kopf dem ganzen Körper ertheilet, vornehmlich alle Seelenhandlungen in demselben anfangen, und ihren Ursprung haben, und also hierinnen dessen Nutzen hauptsächlich bestehe.

Hauptkraut.

S. Kohl.

Haupt-

Hauptmann der Pflanzen.

S. Ginseng.

Hausen.

Huso Antacaeus, in der Donau und Wolga, davon der Fischleim oder Hausenblase, Ichthyocolla; wie denn auch eine Art dieser Fische vom Plinio, H. N. XXXII. 7. also genennet wird: Ichthyocolla appellatur Piscis, cui glutinosum est corium, idemque nomen glutino eius. Eben dieser Naturforscher nennet den Hausen, ibid. IX. 15. wie es scheint, auch Mario: Et in Danubio Mario extrahitur, porculo marino simillimus; et in Borysthene memoratur praecipua magnitudo, nullis ossibus spinisue intersitis, carne praedulci. Bey dem Aeliano wird er Antacaeus, und in Cypern Morona genannt, davon drey Arten bekannt. Klein und Richter. Gesner führet ihn, S. 186. unter sechs Arten, unter dem Namen Huso, Hausen; beym Artedi, syn. p. 42. ist er Acipenser, sp. 2. a. et b. beym Linne' Acipenser Huso, gen. 134. sp. 3. der Hausen der Störe, nach dem Müller. In Oesterreich heißt er eben so, und merket Kramer an, daß er in der Donau auf dreyhundert bis dreyhundert und funfzig Pfund schwer werde. s. Stör, Acipenser, 8. des Kleins.

Haushahn.

Haushahn, das Männchen unter den zahmen Hühnern, die wir in Häusern, und auf Höfen halten. Das mehrere davon verweise ich auf den Artikel Hahn.

Hauslaub.

Sedum. Der Kelch ist in vier, fünf, sechs auch mehrere Einschnitte getheilet, nach welchen sich auch die Anzahl der Blumenblätter, Staubfäden, Griffel und Saamenbehältnisse richtet. Bey einigen Arten ist die Zahl der Staubfäden in Ansehung der Kelcheinschnitte doppelt. Bey jedem Fruchtkeime steht zuweilen eine eingekerbte Schuppe, oder Honigbehältniß. Eine Art trägt männliche und weibliche Blumen, indem bey diesen die Staubfäden kaum wahrzunehmen sind, und bey jenen die Fruchtkeime nicht zur Reife gelangen. Die Frucht besteht bey allen aus vielen schotenartigen, gehörnten Saamenbehältnissen, worinnen kleine Saamen liegen. Die meisten Arten haben ein saftiges, fleischichtes Ansehn, und an der Wurzel viele, dicht an einander liegende, und an dem Stängel wechselsweise gestellte Blätter. Weil nun einige keine Wurzelblätter haben, und die Zahlen der Blumentheile so sehr verschieden sind, haben schon die ältern Schriftsteller verschiedene

ne Geschlechter daraus gemachet, und Herr v. Linné gleichfalls drey angenommen. Als die Rosenwurzel, Rhodiola, welche männliche und weibliche Blumen hat, und in beyden die gevierdte Zahl zeiget; das Jumpenkraut, mit welchem Namen Herr Planer das Sedum beleget, Herr Dietrich nennet solches Fettehenne, welches fünf Kelcheinschnitte, fünf Blumenblätter, fünf Saamenbehältnisse, und eine doppelte Anzahl Staubfäden, überdieses auch Honigschuppen hat, und Sempervivum, welches alle Theile vervielfältiget, und gemeiniglich in der zwölften Zahl, und keine Honigschuppen besitzet. Dieses will Herr Planer Dutzendblume oder Dutzblume nennen, da er solches im Nomenclator mit dem Namen Donderbar beleget. Herr v. Haller, Ludwig, und andere, halten die Anzahl der Theile, auch die Gegenwart der Honigschuppen, für unbeständig, und vereinigen daher alle unter ein Geschlecht. Wir folgen diesen, doch haben wir unter den Namen Fettehenne und Rosenwurzel einige Arten wegen dieser bekannten Namen angeführet, und beschreiben hier noch

a) Arten welche gemeiniglich fünf Kelch- und Blumenblätter, und zehn Staubfäden haben.

1) Das scharfe gelbe Hauslaub, Mauerpfeffer, Steinpfeffer, Niesekraut, scharfe Katzenträublein, Illecebra, Vermicularis, Sedum acre L. Aus den fäserichten Wurzeln treiben viele, ganz niedrige, gemeiniglich unterwärts gestreckte, einfache Stängel, welche durchaus mit kegelförmigen, lockern und wechselsweise ansitzenden, aufwärts gerichteten, etwas wenig gekrümmten Blättern dichte besetzet, und oberwärts gemeiniglich dreyspaltig sind, woselbst die gelben Blumen an den Winkeln der Blätter platt ansitzen.

2) Das sechseckichte gelbe Hauslaub, Katzenträublein ohne Schärfe, Sedum luteum non acre, Sedum sexangulare Linn. ist der vorigen Art ganz ähnlich, nur stehen die Blätter nicht so dichte bey einander, und sind gleichsam reihenweise nach der sechsten Zahl gestellet, und die Aestchen tragen weniger Blumen. Diese blühen auch etwas später, als bey der vorigen Art. An dem Geschmacke lassen sich diese beyden Arten am besten unterscheiden. Bey der ersten ist solcher scharf, bey der zwoten kühlend, ganz gelinde säuerlich und zusammenziehend. Beyde saftreiche Pflanzen sind in sandigen Gegenden, auch auf alten Mauern und Dächern überall gemein; die erste aber ist am bekanntesten, und am nützlichsten. Man hat selbige schon längstens als ein urintrei-

treibendes Mittel, auch in der Wassersucht, ingleichen bey viertägigen Fiebern, sonderlich gegen den Scharbock angepriesen; sie soll auch Brechen erregen. Vorzüglich aber hat man in neuern Zeiten solche als ein gelindes, ätzendes und kräftiges Wundmittel, und sogar bey dem Krebse und dem kalten Brande gerühmet. Der Lothringische Arzt Marquet hat diese letzten Eigenschaften mit vielen Erfahrungen bestätiget, und dieses Kraut äußerlich allein, oder mit Oliven gestoßen, als einen Teig übergeleget, oder solches mit Wasser und Honig abgesotten, und das Geschwüre damit ausgewaschen, an vielerley krebsartigen Zufällen bewehret gefunden. S. Bucholz Briefe 3 Th. 56. und 72. S. Herr Quesnay hat auch bey Krebsschäden eine Art Hauslaub angepriesen, und solche dem Schierling vorgezogen. Es scheint aber nicht unsere, sondern vielmehr die folgende dritte zu seyn, welche derselbe gebrauchet.

3) Das weiße walzenförmige Hauslaub, heißt auch Katzenträubel, Klaffenkraut, kleiner Donnerbart, Taubenwaitze, Hühnerbeer, Knorbelkraut, Sedum teretifolium, Sedum album L. wächst auf alten Mauern und steinichten Orten. Die Wurzel treibt kurze, auf der Erde hingestreckte Stängel, welche mit dicht bey einander stehenden Blättern besetzet sind. Diese verlängern sich im folgenden Jahre, richten sich in die Höhe, tragen weit aus einander stehende Blätter, und endigen sich mit einem ästigen ausgebreiteten Blumenstrauße. Die saftigen Blätter sind walzenförmig, stumpf, mehr aus, als aufwärts gerichtet, und sitzen platt, aber schwach auf; die Blumen stehen auf Stielen, und die weißen Blumenblätter zeigen der Länge nach eine röthlichte Linie. Die Staubbeutel sind röthlicht, und die Einschnitte des Kelches mehr spitzig als rund. Bisweilen ist die Zahl der Blumentheile um eines vermehret. Die jungen, nicht blühenden, Stängel werden zum Salat gebrauchet, sonderlich ist dergleichen Salat in Holland Mode, woselbst die Pflanze, auch von hiesigen Gärtnern, Tripmadam genannt wird, mit welchem Namen jedoch auch das Felsenhauslaub, rupestre Linn. zuweilen beleget wird. Der ausgepreßte Saft wird äußerlich bey der schmerzhaften güldenen Ader empfohlen.

4) Das rundblätterichte, jährige Hauslaub, Cepeenkraut, Welschharnkraut, Sedum Cepaea Linn. wächst in der Schweiz, um Montpellier, soll auch um Halle anzutreffen seyn. Auf der jährigen, fäserichten Wurzel stehen platte, rundliche, völlig ganze, fast dem Portulak ähnliche Blätter; am

am niedrigen, ausgestreckten, röthlicht gefleckten Stängel aber sind solche mehr länglicht. Der Länge nach am Stängel treiben ästichte, aufgerichtete, haarichte Blumenstiele, welche eine straußförmige Aehre abbilden. Die Blumenblätter sind entweder weiß, mit einer röthlichten Linie durchzogen, oder auch ganz röthlicht; die Staubbeutel röthlicht, die Griffel weiß. Man erzieht diese Art am besten auf dem Mistbeete, und wird sich durch die ausgefallenen Saamen von selbst häufig mehren.

5) Das doldenartige Hauslaub, Sedum aizoon L. wächst in Sibirien und bleibt immer grün. Der einfache, aufrechtstehende Stängel wird kaum über einen halben Fuß hoch, ist mit wechselsweise gestellten, platt aufsitzenden, länglichten, spitzigen, flachen und ungleich eingekerbten Blättern besetzet, und gemeiniglich mit fünf zweyspaltigen Aesten geendiget. Diese liegen alle in einer Fläche, und stellen gleichsam eine Dolde vor, unter welcher einige Blätter dichte bey einander stehen, die gelben Blumen aber platt aufsitzen. Bey jeder Abtheilung sitzt ein einzelnes Blümchen. Es dauert bey uns im freyen Lande, läßt sich durch die Wurzel leicht vermehren und verlanget keine Wartung.

b) Arten, welche gemeiniglich zwölf Kelch- und Blumenblätter haben.

6) Das gemeine Dachhauslaub, Hauslauch, Donnerbart, Wunderbar, Immergrün, Sedum vulgare, Semperuiuum tectorum Linn. Die fäserichte Wurzel treibt viele dicke, fleischichte, platte, auswärts etwas erhabene, länglichte, am Rande mit Haaren besetzte Blätter, welche zwar unterwärts dichte bey einander, oberwärts aber mehr von einander abstehen, und große Blätterrosen abbilden. Aus diesen treibt ein starker, einfacher, haarichter, etwa einen Fuß hoher, und mit ähnlichen, von einander abstehenden, Blättern besetzter Stängel, welcher sich oberwärts in verschiedene, auswärts gebogene, und der Länge nach mit plattaufsitzenden, röthlichten Blumen belegte Aeste vertheilet. Die Blumenblätter sind gleichsam unter einander verwachsen und rauch. Die Blätterrosen treiben auch gestreckte, dünne Stängel, die mit ähnlichen Blättern besetzet und gleichsam Ableger sind. Die Pflanze wächst auf alten Mauern und Dächern. Diese saftige Pflanze hat eine kühlende und gelinde zusammenziehende Kraft, und den ausgepreßten Saft lobet Boerhaave in allen Fällen, wo die Hitze stark ist. Es soll auch solcher, wie Scopoli berichtet, die Fäulniß der Säfte abwenden. Der Saft in die Ohren getröpfelt, soll das Sausen und wohl gar die Taubheit, und in

die Augen gebracht, die Flecken der Hornhaut vertreiben. Auch äußerlich gebrauchet man die Blätter zu diesem Endzwecke; solche mit Butter zu einer Salbe gemachet, oder nur gestoßen und in Säckchen gethan, lobet man bey der schmerzhaften güldenen Ader. Der Saft, mit Honig vermischet, ist bey verbrannten und andern äußerlichen Schäden, auch bey den Schwämmchen nützlich.

7) Das mit Fäden überzogene Hauslaub, Semperuiuum arachnoideum, wächst in Italien und der Schweiz. Die Blätterröschen stehen dicht bey einander, und sind mehr länglicht als kugelförmig, und mit Fäden dergestalt übersponnen, daß solche an der Spitze der Blätter auf liegen, und netzförmig über alle sich ausbreiten. Wenn der Stängel aufsteiget, gehen die Wurzelblätter mit in die Höhe, stehen weit aus einander und die Fäden verlieren sich mehr und mehr. Die Blätter sind länglicht, lanzetförmig, klebricht, äußerlich röthlicht und erhaben, innerlich platt. Der Stängel theilet sich in zween oder drey rückwärts gebogene Aeste. Die Blumen sitzen auf kurzen Stielen, alle auf der obern Seite der Aeste; die Blumenblätter sind äußerlich weiß und röthlicht geflecket, innerlich rosenfärbig mit einer dunkelrothen nie durchzogen. Kelch- und Blumenblätter zählet man gemeiniglich achte, auch neune, und doppelt so viel Staubfäden. Die Vermehrung geschieht durch die Blätterrosen häufig, und die Pflanze ist gar dauerhaft, und darf im Winter nur in ein kühles Glashaus gesetzet werden.

8) Baumartiges Hauslaub, Semperuiuum arboreum Linn. wächst in Portugall und Creta, hat einen aufrechtstehenden, holzichten, glatten, nackenden, ästichten, acht bis zehn Fuß hohen Stängel; an den Enden der Aeste sitzen Blätterrosen, welche aus länglichten, zungenförmigen, ausgebreiteten Blättern bestehen; auf den schwachen Aesten stehen viele, kleine, gelblichte Blumen. Es blühet bey uns selten, doch hat die Pflanze auch ohne die Blüthe ein schönes Ansehen. Die Vermehrung geschieht aus den Zweigen, welche man aber etwas abtrocknen läßt, ehe sie eingesetzet werden. Die Stöcke verlangen wenig, und im Winter gar kein Wasser, weil sie leichtlich faulen. Im Winter werden die Töpfe in ein mäßig warmes Glashaus gesetzet.

Hauslauch.

S. Hauslaub.

Hausmark.

S. Bärwurzel.

Hausschlange.

S. Aesculapschlange.

Hausschwalbe.

Jedermann sieht, daß es die gemeine Schwalbe, die an Häusern und Giebeln nistet, seyn soll, welche sonst Giebelschwalbe, Leimschwalbe, Hausschwalbe heißt, Hirundo domestica. Der ganze Unterleib bis zum Halse hinauf weiß, mit weißen, rauchen Füßen, sonst auf dem Rücken schwarzblau, bauet ihr Nest von Leimen und Koth, ohne Stroh oder anderes Geniste. Das mehrere bey Schwalbe.

Hausteufel.

Solchen Namen giebt man in Pommern dem Braushahne, wie bey selbigem ist gemeldet worden, der eine kleine Art der Sandläufer ausmachet, und sonst auch Kampfhähnlein benannt wird.

Hausunke.

So nennt man im gemeinen Leben gemeiniglich die Hausschlangen. Bisweilen aber versteht man durch diese Benennung eine sehr kleine Art von Spitzmäusen mit überaus breiten Ohren. Dieses Thier hat die Gewohnheit unter den Dielen den Sand aufzuwerfen und das Weibchen durch eine gluckende Stimme zur Begattung zu rufen. Die gemeinen Leute halten diese Stimme, welche sie bald einer Kröte, bald einem Wiesel, bald einem andern Thiere zuschreiben, für ein Zeichen eines bevorstehenden Glücks. Aus diesem Grunde ist diese Maus von Herr Hallen in seiner Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere die Orakelmaus genannt worden.

Haut.

Membran, Membrana s. Tunica. Es gehöret die Haut zu den so genannten weichern, festen Theilen des Körpers, und machet fast den größten Theil desselben aus. Man versteht aber hierunter im allgemeinen und weitern Verstande einen mehr oder weniger dichten, und in eine breite Fläche verlängerten, nämlich in ein Stück Papier oder Leinwand ausgebreiteten Theil eines thierischen Körpers, welcher aus einem Gewebe verschiedener, zarter, fleischichter oder auch wohl sehnichter Fibern und Fasern, die faden- oder schichtweise neben einander liegen, und sich auf verschiedene Art untereinander verlaufen, auch allerhand Gefäße zwischen ihnen liegen haben, zusammengesetzet sind, und durch ein darzwischen kommendes klebrichtes Wesen oder Leim in dieser Verbindung und natürlichen Zusammenhange erhalten werden. Ein solches weiches und doch festes Gewebe oder Blatt, lamina, ist bisweilen nur einfach, bald besteht es aber auch aus mehrern dergleichen Blättern, welche schichtweise über- und aufeinander lie-

gen; daher denn auch eine solche Haut dicke, oder sehr dünne und durchsichtig ist, nachdem nämlich mehr oder weniger Schichten darzu kommen, oder auch die Fasern, woraus die Schichten bestehen, gröber oder feiner sind. Eine solche einfache und dünne Haut, wenn sie etwa noch dazu sehr klein ist, pfleget man ein Häutchen, pellicula, zu nennen. In den zusammengesetzten, größern und dicken Häuten laufen entweder die Fasern aller Schichten ohne Unterschied durch einander, oder es lassen sich die Schichten von einandern ablösen und sondern, weil sie nämlich bloß durch ein dazwischen gelegenes Zellgewebe, per substantiam cellulosam, das gleichsam die Scheidewand, und doch auch zugleich das Verbindungs- und Zusammenhangsmittel ausmachet, unter einander vereiniget sind. Wenn die Häute walzenförmig zusammengerollet sind, und in der Mitte einen hohlen Durchgang behalten, so entstehen daraus Canäle, canales, Gänge, ductus, Gefäße, vasa, wenn sie aber ihre breite Fläche behalten, aber übrigens schmäler, als sonst gewöhnlich, und dabey sehnicht, fest und stark sind, so geben sie Bänder, ligamenta. Es giebt sehr viele Häute in einem thierischen Körper, und ist fast kein fester, sowohl weicher als harter Theil, an welchem man nicht wenigstens äußerlich einen häutichten Ueberzug wahrnehmen könne, wovon auch bisweilen eine und die andere Haut ihre besondere Benennung und Namen führet. Im engern Verstande begreift man auch unter der Haut einen Theil der so genannten allgemeinen Decken, integumentorum communium, wovon an seinem Orte unter dem Artikel Oberhaut, cutis, weitläuftiger soll gehandelt werden.

Hautschnecke.

Die weiße Schale dieser Warzen- oder Stachelschnecke ist so groß, wie eine welsche Nuß, und im natürlichen Zustande mit einer rauhen Haut überzogen, daher solche auch Herr von Linné Murex cutaceus, und die Holländer Vell-Horen, genannt. Sie ist durch Knoten runzlicht und eckicht gemachet, führet gegen der Lippe über nur eine einzige dicke Narbe, und ist an der Mündung gezähnelt, und an der Spindel durchbohret. Sie kömmt aus Westindien.

Hautwurm.

Unter den Fadenwürmern ist dieses der merkwürdigste. Es hat solcher seinen Sitz unter der Haut in dem höhlichten Gewebe des menschlichen Körpers, wenigstens ist selbiger zur Zeit nirgend anders wahrgenommen worden. Die Arabi

Arabischen Aerzte kannten schon diese Krankheit, und weil sie vorzüglich in Medina sich äußerte, und der Wurm für eine Blutader angesehen wurde, belegten sie selbige mit dem Namen Vena medinensis, und daher nennt auch Hr. von Linne diesen Wurm Gordium medinensem. Weil aber diese Krankheit in ganz Persien Mode ist, auch in Guinea bemerket worden, und man den Wurm als einen Drachen sich vorgestellet, wird solcher auch Dracunculus Persarum, und der Guineische Drache genannt. In neuern Zeiten hat man noch in andern Ländern dergleichen beobachtet, als auf der Insel Curacao und in dem Spanischen Westindien, woselbst man den Wurm, wegen seiner schlangenförmigen Gestalt Colebrilla nennt. Er heißt auch Fadenschlänglein und Nestelwurm. Von der eigentlichen Beschaffenheit dieser Krankheit und des Wurmes, welcher solche verursachet, hat man verschiedene Nachrichten. Die neueste Abhandlung ist vom Herrn Gallandat, welcher in Afrika, sonderlich in der Stadt Flissingen, vielmals Gelegenheit gehabt, diese Krankheit zu bemerken und zu curiren. Es steht solche in den Nou. Act. Curiosor. Vol. V. Append. p. 103. und übersetzet in dem Neuen Hamb. Magaz. 96. Stück. Es befällt diese Krankheit ohne Unterschied Einheimische und Fremde, von jeder Nation, Alte, Jünglinge, Kinder, beyderley Geschlechts. Sie äußert sich nicht allein, wie man ehedem glaubte, an den Füßen, sondern auch, obgleich seltner, an dem Ober- und Unterleibe, dem Hodensacke, und den Armen; bloß der Kopf bleibt davon verschonet; wenigstens ist Herrn Gallandat kein Beyspiel bekannt, wo dieser Theil davon gelitten hätte. Man spüret den Wurm fast nicht, bis er die Haut durchbohren will. Es nimmt die Krankheit mit einer entzündeten Geschwulst ihren Anfang. Es erfolget hierauf eine Oeffnung, aus welcher eine wässerichte oder eyterhafte Feuchtigkeit dringt, und mit dieser zugleich der Kopf des Wurmes herauskömmt. Zuerst erscheinen zwey Hörner, die nicht dicker, als die feinsten Haare, aber wohl einen Finger breit lang sind, bald hernach folget der Kopf, der sehr platt ist, und denn der dünne, runde, weißlichte, einem Faden oder einer Schnur ähnliche Körper. Die Hörnerchen erwähnet Herr Gallandat nicht, nimmt aber, vermuthlich unrecht, bey jedem Wurme zween Köpfe an, an jedem Ende nämlich einen, mit der Erinnerung, wenn der eine Kopf lebe, der andere allemal todt zu seyn scheine. Um nun den Wurm geschickt herauszuziehen, fasset man den äußersten, an dem Geschwüre sich zeigenden, Theil mit einer

Zange, zieht und windet solches, und nach und nach den Wurm um ein Stöckchen. Dieses Herausziehen und Aufwickeln muß ganz gelinde und nach und nach geschehen. Es wird den Tag über etlichemal wiederholt, und doch soll man zwanzig bis vierzig Tage zubringen, ehe der ganze Wurm, so gemeiniglich acht, zehn bis zwölf Fuß, sehr selten, wie Herr Fermin in der Beschreibung von Surinam angiebt, acht Ellen lang ist. Wenn der Wurm ganz heraus gebracht worden, heilet die Wunde leichtlich; wenn solcher aber abreißt, wie leichtlich geschehen kann, verursachet der zurückbleibende Theil heftigen Schmerz, eine Entzündung und gemeiniglich den kalten Brand. Wie der Wurm in den menschlichen Körper und in das höhlichte Gewebe komme, ist nicht zu bestimmen. Diejenigen, welche öfters mit bloßen Füßen in Morästen oder in dem Morgenthaue herumlaufen, sollen vorzüglich damit beschweret werden. Herr Gallandat will dieses nicht zugeben, vielmehr behaupten, wie dieser Wurm zugleich mit den Nahrungsmitteln und vorzüglich mit dem Wasser, in den menschlichen Körper komme, indem er bemerket, wie diejenigen, welche sich in Guinea des an der Küste daselbst vorhandenen Wassers enthalten haben, von dergleichen Krankheit niemals befallen worden.

Havagerhöhne.

Hundetunge, Tunge, Tungepledder, deutsch Zunge, Seerephuhn, Pleuronectes Solea, Linn. gen. 163. sp. 9. Pontopp. Dän. Naturhistorie, S. 187. Artedi, Pleuronectes, 8. syn. p. 32. die Müllerische Zunge seiner Seitenschwimmer, s. Sohle, Zunge, Solea 1. des Kleins.

Havhest.

Havhest, oder Valrus, Wallroß, Rosmarus, Trichecus Rosmarus, Linn. gen. 6. sp. 1. Müllers Valruß der Seekühe, wird zwar von Pontoppidan Norweg. Naturhist. Th. II. S. 220. zu den Fischen gerechnet, da er Schwimmfüße hat, und im Wasser lebet; doch, da er keine Floßen hat, so lassen wir ihn billig bey den säugenden Thieren.

Havmuus.

Ein kleiner rauher Fisch; man fängt ihn auf den nördlichen Küsten von Jüttland, doch nur selten. Pontoppidan Dän. Naturhistorie, S. 191.

Havnaal.

Stork dänisch, Seenadel, Syngnathus Acus, Linn. gen. 141. sp. 2. Dieser Fisch ist nicht dicker als ein Pfeifenstiel, oft eine halbe Elle lang; wird nur zufälliger Weise gefangen, und ist

ist nicht eßbar. Pontopp. Dän. Naturhist. S. 191. Acus secunda species, s. Acus Aristotelis, das andere Geschlecht der Hornfische, Gesner, S. 49. a. b. Artedi, Syngnathus, 3. syn. p. 2. Die Müllerische Spitznadel seiner Nadelfische. s. Röhr- Holz- Schnauz, Solenostomus, 2. des Kleins.

Hayen.

Hayfische. Alle Hayen oder Hayfische, sind, nach Richters richtigem Ausspruche, Hundsgeschlechts; und daher sind diese Meerthiere oder langen Krospelfische von Gesnern, S. 77. u. f. mit dreyzehn Gattungen, unter dem Namen Hundfische, Galei, der Griechen, aufgeführet, beschrieben und gezeichnet worden. Klein hat zwar den Namen Galeus, beybehalten, und führet die meisten der ehemaligen Hunde- nun Hayfische, unter diesem Geschlechte, das er deutsch Spitznasen nennt, auf; da aber auch Müller das 131. Geschlechte der Linnäischen Fische, Squalus, Galeus Kleinii, nach dem Vorgange der Holländischen Seefahrer, mit dem Namen Haayfische beleget, so wollen wir an diesem Orte diejenigen Linnäischen Haayfische, die unser Klein unter seinen Spitznasen und deren Anverwandten nicht angeführet, nach dem Linné und Müller beschreiben; indessen bey den übrigen auf den Klein verweisen. Zuvörderst die Geschichte dieser so merkwürdigen Fische, besonders des merkwürdigsten, des größesten aller Hayen, aus den Sammlungen aller Reisen.

Der Hay ist allerdings, nach dem Richter, einer der größten Raubfische in allen Meeren; so zornig, grimmig, reißend, so gefährlich und gefräßig, auch von so feiner Witterung, als immer ein Landhund oder Wolf seyn kann; daher er mit allem Rechte ein Hund, Seehund, Seewolf, auch ein Spürhund, Spitznase, genennet zu werden verdienet. So wird er auch Tiburin, Tiburo, Tubero, in Nordamerika, Asia und Afrika, genennet, und in allen den Seen und Meeren, besonders an der Gold- und Negerküste, mit seinen verschiedenen Gattungen, Canis, Lamia, Glaucus, Galeus, Hundskopf, Cynocephalus, häufig gefunden. Die Portugiesen nennen den Hay, oder Seehund Tubaron, die Franzosen, Haye und Requien, auch Requin. Es sollen aber die Normänner ihm diesen Namen gegeben haben, weil er, da er Menschen frißt, mache, daß man für sie das Requiem singe; welches sogar Lemery in seinem Dictionaire des Drogues anzuführen kein Bedenken genommen. Er läßt sich meistens bey stillem Wetter

ter sehen. Er schwimmt langsam, und hat eine hohe Finne auf dem Kopfe. Der Mund geht bis in die Mitte des Halses, so daß er sich mit großer Mühe umwenden muß, wenn er etwas verschlingen will. Der Kopf ist glatt und flach; er hat viel Stärke, besonders im Schwanze, mit dem er gefährlich schlägt. Er hat scharfe Sägenzähne, mit denen er einem Menschen, Arm oder Fuß, so glatt, als mit einer Axt, abschneidet. Er ist hungrig und sehr gefräßig; was er antrifft, verschlingt er begierig, so daß die Holländer, nach dem Arthus, oft eiserne Hacken, und sogar Aexte, Messer, in seinem Bauche gefunden. Sein Fleisch ist grob und von wildem Geschmacke. Le Maire meldet, der Requiem oder Hay habe die Gestalt eines Seehundes, sey aber dreymal so lang, von vier zu acht Fuß. Sie gebähren lebendige Junge, und haben eine Bärmutter, wie eine Hündinn; die andern Theile gleichen einem Fische. Labat meynet, der Requiem, welcher auf der ganzen Küste von Sierra Leona, und in allen Flüssen häufig gefunden wird, sey von den europäischen Seehunden nur an der Größe unterschieden. Man findet ihn oft zu zwanzig Fuß lang, und vier Fuß dick, mit einer starken rauchen Haut bedecket, die aber nicht zu dicke ist. Sein Kopf ist lang, seine Augen sind groß, rund, offen und roth. Der Mund ist weit, und oben und unten wenigstens mit drey Reihen Zähnen, bewaffnet, von denen einige dreyeckicht, andere flach, und noch andere spitzig, sind. Alle sind ungemein hart und scharf, nahe beysammen, so daß ihnen nichts widerstehen kann. Zum Glück ist dieser gefräßige Mund fast einen Fuß lang von dem Ende der Schnauze entfernet, so daß er seinen Raub vor sich fortstößt, anstatt ihn zu beißen. Einige haben behauptet, der Hay kehrete sich auf den Rücken, wenn er fräße; Arthus, nämlich, Bosmann und die meisten andere. Allein in dieser Stellung würde es eben so beschwerlich für ihn seyn, zu schlingen, als wenn er auf dem Bauche schwimmt. Er pfleget sich aber auf die Seite zu legen. Seine Finnen sind groß, auf jeder Seite zwo; und eine auf dem Rücken, etwan ein Drittheil der Länge vom Kopfe; eine kleinere näher bey dem Schwanze; und zwo mittlere unweit des niedern Theils vom Bauche. Sein Schwanz ist breit, stark und eingeschnitten. Er verfolget seinen Raub so hitzig, daß er oft selbst darüber aufs Land läuft. Er ist gefräßig, kühn und gefährlich, und würde das Meer bald öde machen, wenn er nicht so schwer schlünge. Die Bewegung, die er

machen muß, so geschwind er auch dabey ist, giebt dem Raube Zeit zu entwischen. Die Schwarzen bedienen sich dieser Gelegenheit, ihn zu treffen; und, wenn er sich auf die Seite leget, tauchen sie unter, und hauen ihm den Bauch auf. Aller Raub ist gut für ihn. Atkin, Reise nach Guinea, S. 45. saget, sie hätten drey, von acht zu zehn Ellen lang, in einer Stunde gefangen; und die Lebern hätten zehn Gallonen, (auf sechzig Kannen) Oel gegeben. Man fängt ihn leicht, weil er so begierig nach allem schnappet. Meistens wird er mit einem starken Hacken, oder einer Kette, gefangen, woran ein Stück Speck oder Fleisch ist. Sein Fleisch ist dichte, mager, schleimicht und übelschmeckend. Sein einziger erträglicher Theil ist der Bauch, der, vier und zwanzig Stunden eingesalzen und wohl gekochet, mit Oel und Essig zu essen ist. Wenn man die Jungen, welche man in dem Bauche einer Hayinn findet, einen oder zween Tage in einem Fasse mit Wasser wässern läßt, so sind sie gut zu essen. Das Gehirn eines Hayes ist so hart als Stein, wenn es trocken ist. Die Engländer, nach Labats zweeten Bande, S. 348., sageten, wenn man es in weißen Wein schabete, so sey es kreißenden Weibern vortrefflich gut, und befördere die Geburt. Diese Fische sind denjenigen sehr gefährlich, die sich in diesen Ländern baden und waschen. Im Jahr 1731. ward ein Sklavenmädchen, im St. Jamesfort an der Gambra, beym Fußwaschen von einem Haye weggeführet. Moores Reisen, S. 78. Als die Barke, Weymouth, auf der Gambra im Jahre 1721. hinaufruderte; so machete sich ein Hay ans Boot, und nahm, ungeachtet des Geräusches so vieler Ruder, eines davon im Rachen und zerbiß es. Zu Whydah, wo die See stark ans Ufer schlägt, schlug ein Canoa um, welcher Güter ans Land bringen sollte. Ein Hay bemächtichte sich eines von den Leuten, und sie wurden durch den Schwall beyde ans Land geworfen. Gleichwohl ließ der Hay seine Beute nicht fahren, sondern brachte sie, bey der ersten Rückkunft der Fluth, nach dem angeführten Atkins, S. 46. vollkommen weg. Bosmann versichert, nichts sey unrichtiger, als wenn man dem Hay oder Requiem mit dem Seehunde verwechsele, da sie einander nicht im geringsten ähnlich wären. Sie sind sehr dicke und lang, einige zwischen zwanzig und dreyßig Fuß groß. Sie haben ein breites flaches Haupt, mit einer scharfen spitzigen Schnauze; übrigens sind sie sehr häßlich. Dieser Fisch ist der Schwarzen beste und gemeinste Speise. Man fängt sie an der

der Goldküste täglich auf den gro- ßen Sandbänken. Die Europä- er essen sie nie, weil das Fleisch zu grob ist. Diesem abzuhelfen, lassen es die Schwarzen sieben bis acht Tage faulen, worauf sie es, als einen Leckerbissen, begierig essen. Tiefer im Lande wird star- ker Handel damit getrieben. Der Verfasser hält ihn für das kühn- ste Thier. Wenn jemand über Bord fällt, so ist er verloren; es müßte denn seyn, daß nicht gleich einer von diesen Fischen da wäre, welches etwas seltenes ist, oder, daß ihm sogleich geholfen wird. Bosmann hat die Gefräßigkeit dieser Thiere nicht ohne Entsetzen angesehen, wenn todte Sklaven über Bord geworfen worden. Sogleich schossen vier bis fünf nach dem Leichnahme unter das Schiff, ihn zu zerreißen. Bey jedem Bisse geht ein Arm, Bein, oder der Kopf, weg, und biswei- len ist alles verzehret, ehe man zwanzig zählen kann. Wenn ei- ner zu spät kommt, sein Theil zu erhalten, so machet er sich an die andern. Sie fallen einander mit großer Heftigkeit an, heben ihre Köpfe und die halben Leiber aus dem Wasser, und geben sich sol- che gewaltige Streiche, daß die See davon zittert. Wenn er ge- fangen ist, und an Bord geschlep- pet wird; so halten sich die See- leute entfernet; denn außer seinen scharfen Zähnen, mit denen er um sich hauet, schlägt er noch mit dem Schwanze, welcher ungemein stark ist, und, wer ihm zu nahe kömmt, der verliert einen Arm oder ein Bein, oder es wird ihm wenig- stens zerschmettert. Er setzet hin- zu, auf der Goldküste fielen sie kein Menschenfleisch an. Er ver- muthet, es geschähe deswegen, weil sie sich leichter mit kleinen Fischen sättigen können, die in Ardra, und Fida, oder Whyda, fehlen. Daher sie, um nicht zu verhungern, daselbst menschliche Körper fressen, und bisweilen sogar Schiffe, zu drey Wochen oder einen Monath lang, verfol- gen, um auf Sklaven, welche über Bord geworfen werden, zu warten. Diesem ohngeachtet ward Bosmann von gewissen Leu- ten versichert, an dem grünen Vorgebirge, wo diese Fische räu- berisch genung sind, sey ein Hol- ländischer Steuermann, weil er nicht schwimmen können, in Ge- fahr gewesen, zu ersaufen; da ihn denn ein Hay ganz gelinde beym Fuße angefasset und an Bord geführet habe. Wir ver- muthen, alle Leute werden mit dem Verfasser dieser Geschichte, Bosmann von Guinea, S. 281. selbige in Zweifel ziehen. Viel- leicht ist dieses ein Anherr derje- nigen wohlgezogenen Familie ge- wesen, die sich annoch bey der Schöttischen Insel Buta, Butha, findet, und von der Norwegischen Gesell-

Gesellschaft das Lob erhalten, daß er zwar ein großer Hay, von fünf und zwanzig bis zu vierzig Fuß lang, doch aber ein unschuldiges, gar nicht scheues, und nicht vom Raube lebendes; Thier sey. s. Thom. Pennant, a Tour to Scotland, and Voyage to the Hebrides. 1772. Arthus und andere, besonders Fevillee, bemerken, daß der Hay ordentlich mit einem Haufen kleiner Fische, Quequadores, genannt, umgeben sey, die einen breiten Mund und flachen Kopf haben, womit sie sich an den Körper des Hayes hängen. Wenn er seinen Raub nimmt, so sammlen sie sich rings um ihn herum, und theilen mit ihm, ohne daß er ihnen etwas thut. Arthus beym de Bry, Th. VI. S. 76. Der Hay wird gleichfalls von einem andern Fische, den man deswegen den Piloten nennet, begleitet. s. unsern Artikel, Echeneis, Th. II. S. 470. S. A. Reisen, B. III. S. 338.

Nach dem Barbot sind die Augen des Hayes, in Vergleichung mit dem Körper klein, rund, und wie helles Flammenfeuer, glänzend; die Kinnbacken so wundersam zusammengefüget, daß er, bey Gelegenheit etwas großes zu verschlingen, den Rachen erstaunlich weit eröffnen kann; ihre Haut ist meist über den ganzen Leib dunkelbraun, gleich unter dem Leibe weißlicht; sie hat weder Schuppen noch Schalen, sondern ein dickes, fettes, ölichtes, rauches Wesen, wie Schagrin, mit sehr ordentlich, auf jeder Seite des Rückens, heruntergehenden Streifen. Kein Thier ist schwerer zu tödten, als der Hay; die in Stücken zerhauene Theile bewegen sich noch alle. Das an der Sonne getrocknete und gepülverte Mark seines Kopfes soll, in weißen Wein, auch für die Colick gut seyn. Die kleinen, von acht bis zehn Fuß lang, sind gekochet, gepresset, und in Weinessig und Pfeffer eingemachet, am besten zu essen. Zwischen den Wendekreisen, besonders von Arguin längst der Küste bis Angola, sind sie in Menge anzutreffen. S. A. Reisen, B. IV. S. 282. Luillier erzählet in seiner Beschreibung von Pondichery S. 11. Man habe den, auf einem Schiffe gestorbenen, Schlösser nach Gewohnheit in ein Stück Segeltuch gewickelt, und in die See geworfen, den folgenden Tag aber einen Hay gefangen, welcher die Leiche nebst dem Segeltuche bey sich im Leibe gehabt. S. A. Reisen, B. X. S. 616. dem aus dem Rondelet beyzusetzen, daß zu Nicea und Marseillie in den Mägen gefangener Lamien, Carcharias, ganze, sogar ein geharnischter Mann, gefunden worden. Gemelli Careri berichtet, in seinen irrenden Reisen, man habe in einem Haye

sieben

sieben lebendige Junge gefunden, die sogleich, als sie ins Wasser geworfen worden, darinne geschwommen. Einige hätten behauptet, die Alte verschlänge die Jungen sogleich nach der Geburt, und diene ihnen ihr Bauch statt eines Nestes. Andere sageten, es komme jedes Junge aus einem Eye, und lägen diese Eyer in einer Spalte unter dem Kinnbacken. Careri hält für das gewisseste, sie würden im Bauche der Alten ausgebrütet; denn man, nach der Erzählung alter Matrosen, im Leibe der Hayen Eyer und Junge fände; auch gar öfters in Wallfischen Junge angetroffen. S. A. Reisen, B. XII. S. 528. Hat doch Klein Miss. III. p. 42. und Tab. VII. das Ouarium Galei, sehr genau und anatomisch untersuchet, beschrieben und gezeichnet. Nach Kolben finden sich in den Capeseen zwo Arten von Fischen, die im Englischen Sharks, und bey den Capeuropäern Hayen, heißen. Die erste ist von zwölf zu sechzehn Fuß lang; hat drey Reihen, gekrümmter, starker und spitziger, Zähne; auf dem Rücken zwo Finnen, Floßen, eine unweit des Kopfes, die andere etwan zween Fuß vom Schwanze; vier große Finnen am Bauche, auf eben die Art gesetzet; zwischen denselben, unweit des Schwanzes, einen Schlitz; und eine rauche und harte Haut ohne Schuppen. Die zwote Art von Hayen hat einen viel breitern Kopf und Rücken, und andere Zähne in sechs Reihen; die Haut so rauch wie eine Felle, und das Ende des Schwanzes, wie ein halber Mond ausgeschnitten. Von dieser Art ist ein mittelmäßiger so schwer, daß ihn kaum zwey Pferde auf einige Weite fortziehen können. S. A. Reisen, B. V. S. 205. Cranz beschreibt einen Hay- oder Hayfisch, Canis marinus, canis carcharias, den man eigentlich einen Seehund nennen sollte, und den er selbst bey dem Heringsfange nahe am Lande mit einer Harpune spießen gesehen, folgendermaßen: diese Thiere sind zu acht, auch wohl zehn Klaftern lang, und wiegen zehn bis vierzig Centner. Der hier beschriebene war zwo bis drey Klaftern lang; hatte auf dem Rücken zwo, und am Bauche sechs, Floßfedern oder vielmehr Finnen; der Schwanz war gespalten, und an dem einen Ende länger, als an dem andern; seine Farbe war grau; wenn man ihn aber im Wasser sah, silberweiß; die Haut voller scharfen Spitzchen, wie grobe Sandkörner, und konnte zum Raspeln gebrauchet werden. An seinem, einer Elle langen, und vorne stumpf zugespitzten, Kopfe bemerkte man erstlich unterwärts zwey große Nasenlöcher; das, eine halbe Elle breite, Maul saß nicht, wie bey andern

andern Fischen, vorn an der Schnauze, sondern eine gute Spanne davon unter dem Kopfe, in der Quere, und ein wenig gekrümmet. Dieses hindert diesen sonst so gefräßigen Fisch an seinem Fange, weil indessen, daß er sich aufwärts richten muß, die Fische Zeit zum Entfliehen gewinnen. In dem Obergaumen sind vier bis sechs Reihen kleiner, runder, spitziger Zähne, wie Hechtzähne, und im Zahnfleische findet man den Nachwachs von mehrern. Im Untergaumen sind zwo Reihen breiter, ein wenig eingebogener, zugespitzter Zähne, deren zwey und funfzig sind, davon die eine Hälfte links, die andere rechts eingebogen ist; sie gleichen also einer Säge, die auf beyden Seiten Zähne hat. Diese zwo Sägen kann man von einander lösen, und die Grönländer haben sich derselben ehedem, statt eiserner Sägen, bedienet. Die Augen sind größer, als Ochsenaugen, und hinter denselben sitzen die Ohren, aber ohne Ohrlappen. Er hat nicht das geringste von Gräten oder Knochen; der Rückgrad und Hirnschädel bestehen nur aus einem weichen Knorpel, den man mit dem Nagel zwischen den Fingern zermalmen kann, und der keine Gelenke, sondern große Höhlen hat, die mit vielen flüßigen Fette angefüllet sind. Er hat zweyerley Fleisch; ein weißes Fischfleisch, das aber auch so weich ist, daß man es in der Hand, wie Seife, zerreiben und zu Schaume machen kann; und auf beyden Seiten einige schmale Striemen rothes Thierfleisch. Die Schwarte unter der Haut aber ist sehr zähe und einen Finger dicke. In Norwegen und Island wird das Fleisch in Striemen geschnitten, an der Luft getrocknet und gespeiset; die Grönländer aber achten es nicht sonderlich, und essen es erst, wenn es dürre oder halb faul, oder, wie sie es nennen, Mickiak, ist. Die Leber liegt, wie zween spannenbreite Riemen, durch den ganzen Bauch, und ist fast lauter Thran; giebt auch, nachdem der Fisch groß, auf zwo Tonnen. Er bringt gemeiniglich vier Junge zugleich auf die Welt ꝛc. S. A. Reis. B. XX. S. 57. Noch eigentlicher beschreibt den Hay Martens, und rechnet ihn unter die Spitzbergischen Ungeheuer, der solches sowohl wegen seiner Gestalt als Größe ist. Er hat zwo Floßfedern auf dem Rücken, und sechse unter dem Bauche. Die oberste von den erstern ist des Butskopfs seiner höchsten gleich, die unterste aber oben und unten gleich breit, und oben eingebogen, wie eine Sichel. Von den sechs untern sind die zwo vördersten die längsten, und einer Zunge ähnlich; die zwo mittelsten aber etwas breiter, als die oben nach dem Schwanze zu stehen, und auch also gestaltet; und die zwo

etwas kürzer, und hinten und vorne gleich breit. Der Schwanz ist wie des Schwerdfisches gestaltet, hat aber unten eine Spalte, und der andere Theil gleicht einem Lilienblatte. Der ganze Fisch ist lang, rund und schmal, und nach dem Kopfe zu am dicksten. Er hat eine lange Nase, das Maul sitzt ihm unten, wie am Schwerdfische, ist voller scharfen Zähne, drey Reihen unten und drey oben. Die Augen liegen ihm hoch aus dem Kopfe, vorn etwas höher als hinten, und sind länglicht, aber ganz hell. Er hat an jeder Seite fünf Käfen, oder so genannte Fischohren, (Kiemenöffnungen) seine Haut ist hart und dicke, und scharf anzugreifen, wenn man ihr entgegen nach dem Kopfe zu, streicht; von Farbe grau. Er wächst nur zween bis drey Faden lang; ist aber so gefräßig, daß er große Stücke aus dem Wallfische beißt, als wenn mit Schaufeln darein gegraben wäre, frißt auch von manchem Wallfische unter dem Wasser alles Speck ab. Er ist auch sehr begierig nach Menschenfleische und frißt manchen Matrosen, der sich in der See badet.

Er hat eine große Leber, woraus man viel Oel machet. Das Fleisch von dem Rücken ist eine ganz gute Speise, wenn es einige Tage in der Luft gehangen hat, und hernach gekochet oder gebraten wird. Man fängt ihn mit einer großen Angel, die an einer starken Kette fest ist, woran ein Stück Fleisch hängt. S. A. Reisen, B. XVII. S. 302. Von den Einwohnern auf der Wiigside, oder in Bahuslehn, schreibt Peter Undalin eine Sache, die man sonst für unglaublich halten würde, nämlich dieses: weil dieser Fisch, der Hay, der daselbst häufig gefunden wird, übermäßig nach Menschenfleisch begierig ist, so hat man befunden, daß sie viel Menschen ermordet, insonderheit solche, die völlig und fett waren, und ihr Fleisch, statt des Köders diesen Fisch damit zu fangen, gebrauchet haben. Pontoppidan Norweg. Naturhist. II. 215.

Aus diesen Quellen hat auch Geoffroy, in seiner Mater. Medic. und Bomare die Beschreibung des Seehundes und des Requin, oder Requiem meistentheils genommen. Wenn aber Rondelet dergleichen Fische zu dreyßigtausend Pfund schwer angeführet haben soll; so sind doch die dreyßig, Trente, aus Versehen mit eingeschlichen, da drey bis viertausend Pfund für zwey Pferde schon eine unmäßige Last sind, und Rondelet nur eines mittelmäßigen Fisches von tausend Pfund schwer gedenket. s. Willughb. von langen Knorbelfischen. So kann man auch wohl in Norden, einen Poisson de Montagne, mit Bomare nicht

Pert-

Perkfisch nennen, sondern vielleicht Bergfisch, oder vielmehr, nach dem Aldrovand, Porkfisch; da eine Art von den Galeis, Centrina, in Italien und zu Venedig, Pesce Porco, Porcus marinus, Arted. syn. p. 95. sp. 5. genennet wird, woraus allenfalls die Norweger gar leicht Perkfisch machen können. Doch scheint dieser Name in Norden, wie auch die Provinzialbenennung, Haarfisch, nicht eben gar bekannt zu seyn; wenigstens findet man daselbst bey dem nur belobten Pontoppidan nichts angemerket, aus dem wir, folgendes annoch anzuführen, uns gemüßiget sehen:

Dieser Fisch, Haae, Hayfisch, hat eine sehr weitläuftige Familie, und er ist an Größe sehr verschieden, so, wie die Hunde, denen der Hay auch an Gierigkeit und Grimmigkeit, andere Fische zu verfolgen, ähnlich ist, und vielleicht diesfalls Canis Carcharias genennet wird. Aber insbesondere ist er dem Hunde darinn gleich, daß einige von seiner Art sehr groß und etliche Klaftern lang, andere aber hingegen sehr klein und nur etwan eine Elle lang, sind. Bevor ich eine jede dieser Arten beschreibe, will ich anführen, was ihnen allen gemeinschaftlich ist:

Nämlich fürs erste: daß sie gleichsam keine Gräten oder Knochen haben, außer im Rücken, sondern statt deren ein knorpelichtes Wesen. Fürs andere: daß sie nicht, wie die meisten andern Fische, ihren Roggen ausschütten, sondern so, wie der Wallfisch, animalia viuipara sind, und fünf bis sechs, nicht eben eilf, wie Belonius gesehen haben will, lebendige Junge aus der Oeffnung am Bauche gebähren. Ihre Eyer sind so groß, wie Hühnereyer, doch haben sie keine Schale und auch kein Weißes, welches Albumen genennet wird. Sie hängen an einander, wie ein Drath, und werden zuweilen von armen Leuten, wie Rühreyh, gespeiset. Es liegen die Jungen des Hayfisches, gegen die Natur der meisten Fische, weil sie lebendig gebohren werden, in der Bärmutter; aber sie haben durch einen schmalen und hohlen Darm, mit vorbemeldeten großen Eyern, Gemeinschaft, und sie erhalten auch davon ihre Nahrung bis auf die Zeit ihrer Geburt. Fürs dritte: daß ihre Haut hart und scharf, und mit unzählichen sehr kleinen Spitzen besetzet ist, womit auch ihre großen, breiten, und dicken Flößfedern versehen sind; daher diese auch die Goldschmiede, Knochendrechsler, Bildhauer, und andere dazu gebrauchen, ihre Arbeit damit zu poliren, wozu sie eben so dienlich, ja noch besser, als der Schachtelhalm, sind. Doch hat der gelbe Hayfisch, s. unsern

unsern Artikel: Gulhaae, Th. III. S. 568. keine so scharfe Haut, sondern er ist andern Fischen, darinn ähnlicher. Fürs vierte: daß dieses ganze Geschlecht den Mund nicht am Ende des Kopfes hat, sondern, wie der Rochen, unterwärts, und daß sich darüber eine ziemlich weit heraussstehende Schnauze befindet, welche sie an ihrem Fange und Nahrung zu hindern scheint, weil sie sich gleichsam auf dem Rücken legen müssen, wenn sie einen andern Fisch beißen wollen; dieser müßte denn unter sie kommen. Hierauf führet er sieben der gewöhnlichsten, und in Norwegen bekanntesten, Gattungen auf, als den gewöhnlichen oder gemeinen Haae, den bekannten Heeringsjäger, den nur gedachten Gulhaae, den Sorthaae, schwarzen Hayfisch, den Haabrand, den Haaekiäring, den Haaemären, oder Haypferd, und der Korshaae, oder Kreuzhaae, obwohl dieser kein Bewohner der Nordsee ist. Norweg. Naturhist. Th. II. S. 213.

Wir wollen nun diese, und noch mehrere andere, Gattungen, nach dem Linnäischen Systeme, mit Verweisung auf das Kleinische, aufführen. Nach unserm Verzeichnisse, Th. III. S. 70. gehören die Hayfische zu des Ritters schwimmenden Amphibien, und machen das 131ste Geschlecht Squalus, dessen Hauptkennzeichen die fünf Luftlöcher an den Seiten des Halses, der länglichtrundliche Körper und das, an dem Vordertheile des Kopfes befindliche, Maul seyn sollen. Die funfzehn Arten desselben theilet er in drey Unterordnungen ab.

A. Haaye, mit stachlichten Rücken, ohne Afterfloßen.

1) Der Dornhaay, Squalus Acanthias; Artedi, syn. p. 9[…] sp. 3. Squalus, pinna ani nulla, corpore subrotundo; d[…] aber doch, nach der Kleinisch[…] Beschreibung und Zeichnung, M[…] III. Tab. I. fig. 5. und 6. ei[…] Afterfloße hat. s. die erste G[…]tung seiner Spitznasen, Gale[…] Acanthias, siue Spinax. Er [i…] der Haae des Pontoppidans, d[…] Hayfisch von der gewöhnlichst[…] Art, ein mittelmäßiger Fisch, [s…]ten länger als eine Elle oder a[…]derthalb. Er hat einen spitzig[…] Stachel auf dem Nacken; (vi[…] mehr hinter dem Nacken, nahe a[…] der ersten Rückenfloße) die Haut [i…] grau, und das Fleisch nicht so a[…]genehm, daß man sich darum, a[…]ßer im Mangel anderer Fische, gro[…]ße Mühe geben sollte, da es denn abgezogen, am Winde gedörret und gesalzen wird. Das beste an ihm ist die Leber, woraus der allerbeste und fetteste Thran gemachet wird. Im Frühjahre, wenn der Heering und der Dorsch die Ufer suchen, so pfleget der Hayfisch nebst dem Sey ihr Jäger zu seyn[…] der

der sie vor sich hertreibt, und also den gütigen Willen des Schöpfers ausrichtet. Zuweilen kommen sie in so großen Haufen oder Schaaren, daß dadurch die rechte Fischerey gehindert wird, und kaum hat man eine Angel ausgeworfen, so hat man auch einen Hayfisch statt eines Dorsches.

2) Der Sauhund, Squalus Centrina, Pesce Porco, Ital. Artedi, Squalus, pinna ani carens, ambitu corporis triangulato. syn. p. 95. sp. 5. s. Kleins 7te Gattung seiner Spitznasen, Galeus breuis, crassus, der zwar die vierte Gattung des Artedi, syn. p. 95. Squalus, pinna ani carens, naribus in extremo rostro, nur anführet, ihn aber mit der fünften Gattung offenbar vereiniget, und also auch von beyden bezeuget, daß sie eine vereinigte, concretam, Afterfloße haben.

3) Der Spornhaay, Squalus Spinax; Artedi, Squalus, pinna ani carens, naribus in extremo rostro. Zu Genua wird er Sagree, vielleicht von Sagri, Chagrin, weil seine Haut so rauh und glänzend, genennet, und holländisch heißt er Speerhay. Nach Müllers wahrscheinlichen Meynung wird er Spornhay von den Stacheln zu nennen seyn, die er, gleich der vorigen Art, vor beyden Rückenfloßen führet. Vor den Augen befindet sich eine Oeffnung; das Maul ist stumpf; der Rücken breit; der Bauch schwarz; und die Oberfläche der Ruthe wie bey dem Rochen, rückwärts über einander geschoben. Diese Art kreuzet überall in den Europäischen Meeren herum. Die Größe der gegenwärtigen Art ist durchgängig in der Länge zwo Ellen, und da der Körper fast rund ist, so ist sowohl die Breite als Dicke etwa zween Schuh. Nach dem Gunner heißt er auch Squalus niger. Ist er wohl der Sorthaac, der schwarze Hayfisch des Pontoppidans? der auch wohl die Seeratte heißen könne. Von dem Gulhaae unterscheidet er sich, daß er etwas kleiner und kohlschwarz auf dem Rücken, unterm Bauche aber blau ist; daher er von einigen Blaa-Mave, der blaue Magen, von andern Marten-Blanke, der blanke Martin, (vielleicht von seiner, des Nachts wie Phosphorus, glänzenden Haut,) genannt wird. Sein Schwanz ist lang und schmal, die Leber der vorigen ähnlicher, aber viel trockner, s. unsern Artikel, Gulhaac, Th. III. S. 568.

4) Der Meerengel, Squalus Squatina. Nach dem Klein gehöret dieser Fisch weder unter die Galeos, Hayfische, noch Raias, Rochen, s. Engelfisch, Rhina 1. desselben, und unsern Artikel, Engelfisch, Th. II. S. 588.

B. Haaye mit glattem Rücken, scharfen Zähnen und Floßen am After.

5) Der Hammerfisch, Squalus Zygaena. Klein unterscheidet ihn von den Hayen wegen seines großen, in der Quere liegenden, hammerähnlichen, Kopfes, und machet aus zwo Arten ein eigenes Geschlecht, Grobschmid, Hammerfisch, Cestracion, wo er die erste Gattung ist. s. unsern Artikel, Grobschmid, Th. III. S. 523. u. f. Nach dem Pontoppidan gehöret annoch zu dieser Art von Fischen, den Hayfischen, der wunderliche, und seiner Gestalt wegen recht fürchterliche, Kors-Haae, Kreuzhay, (der Holl. Cruys-Haye) den er, der Ordnung wegen, hier nicht übergehen wollen, ob er schon sich eigentlich in der Nordsee nicht aufhalte. Sein Körper soll beynahe dem, von ihm gleich vorher beschriebenen, Haae-Kiaering, ähnlich seyn; er werde aber, wegen der Figur des Kopfes, Kreuz-Hay genannt; denn dieser gleiche einer Krücke, und seine großen Augen stehen jedes an dem Ende des vom Kopfe herausstehenden Kreuzes.

6) Der Schaufelfisch, Squalus Tiburo, capite latissimo cordato, den aber der Ritter fast nur für eine Abänderung des vorigen halten will; dagegen ihn Klein für eine besondere Gattung annimmt, Cestracion, 2. capite cordis figura, vel triangulari, s. unsern Artikel, Grobschmid, Th. III. S. 525. Daß aber diese Art doch sehr vom Hammerfische unterschieden sey, zeiget, nach Müllern, die Gestalt des Kopfes, welcher einer Schaufel gleich sieht, daher er ihn auch Schaufelfisch genannt; wie er denn auch bey den Holländern in Surinam, Schop-Haay heiße. Er giebt davon Th. III. Tab. VII. fig. 2. eine Abbildung, welche nach einem jungen Exemplare, von neun Zoll lang, genommen worden. An demselben war der Kopf platt und dünne, zween Zoll und drey Linien breit. Ein Viertheil Zoll breit von den Seitenenden des Kopfes waren die Nasenlöcher befindlich, und die Augen stunden, wie am Schlägelfische, an der Fläche der Seitenenden, das Maul war einen halben Zoll breit, voller Zähne, und hatte eine dicke Zunge. Die Dicke des Körpers war etwa einen Zoll, mehr hoch, als breit. Auf dem Rücken befanden sich zwo, und am Bauche fünf, Floßen. Der Schwanz hatte eine Floße von drey Zoll lang, welche anders, als bey dem Schlägel- oder Hammerfischen, gebildet ist. Der Ritter beschreibt den Kopf, daß er sehr breit und herzförmig sey.

7) Die Meersau, Squalus Galeus; Artedi, Squalus, naribus ori vicinis, foraminibus exiguis ad oculos, syn. p. 97. sp. 9. s.

Spitz-

Spitznase, Galeus, 3. des Kleins.

8) Der Hundshay, Squalus Canicula; Artedi, Squalus ex rufo varius, pinna ani medio inter anum et caudam pinnatam; syn. p. 97. sp. 10. der Catulus oder Seewolf der Alten, s. Spitznase, Galeus, 3. des Kleins.

9) Der Sternhaay, Squalus Stellaris; Artedi, Squalus cinereus, pinnis ventralibus discretis, syn. 97. sp. 12. s. Spitznase, Galeus 5 des Kleins.

10) Das Seehündchen, Squalus Catulus; Artedi, Squalus, dorso vario, pinnis ventralibus concretis, syn. p. 97. sp. 11. s. Spitznase, Galeus, 6. des Kleins.

11) Der Pferdhaay, Squalus maximus, dentibus conicis, pinna dorsali anteriore maiore; Gunner. Er lebet im Nordischen Meere; streitet in Ansehung seiner Größe selbst mit den Wallfischen um den Vorzug, ist dem folgenden Squalo Carchariae sehr ähnlich, hat aber weder vor noch hinter den Augen eine Oeffnung; und die kleine Afterfloße steht der hintern Rückenfloße gegen über. Die erste Rückenfloße ist die größte, und seine Haut ist blau und grün gemischet. Müller setzet hinzu: wenn, wie man berichtet, seine Länge sich auf zehn Klaftern erstrecket, und der Schwanz schon zwo Klaftern breit ist; so kann man die Ursache einsehen, warum ihn die Normäñer, und Straße Davisfahrer für eine Art eines Wallfisches und Nordkapers halten. Wenigstens kömmt er den Fischern zuweilen unter die Harpune, und liefert vielen Thran, wozu vorzüglich die Leber dienlich ist. Er lebet von Seesternen und Medusenköpfen, dergleichen Geschöpfe, nach dem Nordpole zu, häufig in dem Meere wimmeln. Er erkennt ihn für Pontoppidans Haae-Maeren, deswegen er auch den Namen Pferdhaay gewählet. Pontoppidans Beschreibung lautet folgendermaßen: der Haae-Mären, das Haypferd, ist von eben der Gestalt, wie die vorigen, nämlich wie die großen Hayen, der Haae-Brand und Haae-Kiärings, aber blau und grün, wie ein Makreel. Sein Schwanz ist über zwo Klaftern breit, woraus die Größe des Körpers zu schließen ist, welcher, nach dem Berichte der Augenzeugen, wohl acht bis zehn Klaftern groß seyn kann. Er wird daher auch von einigen unter die Wallfische, und zwar diejenige Art derselben, die man Nordcaper nennt, gerechnet. Allein er gehöret vielmehr unter die Hayfische, insonderheit da er keine Knochen hat, sondern aus lauter Knorpel besteht, außer im Rücken, und an wenig Stellen längs am Leibe. Die Leber ist doch nur ein wenig größer, als im Hayweibe, Haae-

Kiäring, womit er von einigen verwechselt wird; allein unsere besten Kenner wollen ihn ganz davon unterscheiden. Dieser Fisch wird mit Harpunen oder Wurfspießen geschossen. Zuweilen kömmt er unvermuthet in ein Netz, das zum Lachsfang ausgestellet worden, und geht damit oft durch; allein öfters wird er dadurch so erschrecket, daß er sich nicht rühren kann, und alsdenn wird er ohne Mühe todt geschlagen, und mit Seilen ans Land gezogen, so, wie man es auch mit dem Haae-Kiäring machet, welches man durch das Boot mit fortschleppet, wenn man etwas mehr als die Leber davon haben will; denn sonst nimmt man diese heraus, und das übrige überläßt man der See. Dieser Hayfisch scheint der Fisch zu seyn, von dem Willughby, lib. III. Sect. I. de Piscibus cartilagin. longis, cap. I. p. 47. schreibt, was wir von der Lamia des Rondelet, oder Cane Carcharia, aus dem Rondelet selbst bereits oben angeführt, den auch Klein dahin zu rechnen scheint.

12) Der Menschenfresser, Squalus Carcharias; Artedi, Squalus, dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis; syn. p. 98. sp. 14. s. Hundskopf, Cynocephalus, 1. des Kleins; und unsern Artikel: Carcharias, Th. II. S. 45. dem beyzufügen: Miss. II. p. 34. und Hundskopf, Cynocephalus, 1. Miss. III. p. 5. Ob wir nun wohl, unter diesem Artikel; von dem Carcharias ausführlicher handeln werden; so wird es doch erlaubet seyn, hier anzuzeigen, daß Müller Th. III. Tab. XI. fig. 5. eine mittlere Art dieses Ungeheuers nach dem Leben gezeichnet, und die sogar merkwürdige, und fast allen Glauben übersteigende, Geschichte desselben, ebendaselbst S. 268. folgendermaaßen aufgezeichnet: Ob nun wohl Haayfische von solcher beträchtlichen Größe, nämlich wie der, bey der Margaretheninsel gefangene, und funfzehntausend Pfund schwer befundene, nicht sehr gemein seyn mögen; so giebt es doch andere kleinere, die allezeit im Stande sind, einen Menschen zu fressen; und zum Beweise theilen wir hier die Abbildung von einem solchen Fische mit, den wir selber gesehen haben, und der, als man ihn durch Franken führete, sowohl hier in Erlang, im grünen Baume, als in Nürnberg und andern Orten, öffentlich zu sehen war. Die Geschichte dieses Fisches ist kürzlich folgende: Es fiel nämlich im Jahre, 1758. ein Matros bey stürmischen Wetter unglücklicher Weise von einer Fregatte im Mittelländischen Meere über Bord in die See. Alsbald aber war dieser Fisch bey der Hand, der

den schwimmenden, und um Hülfe schreyenden Kerl in seinen weiten Rachen nahm, so, daß der Matrose sogleich verschwand. Wie nun bereits andere Matrosen in die Chaluppe gesprungen waren, ihrem annoch schwimmenden Cameraden zu helfen, und der Schifscapitain inzwischen den Vorfall mit diesem Seehunde sah, so hatte derselbe soviel Gegenwart des Geistes, daß er ein, auf dem Verdecke stehendes, Geschütz auf den Fisch richten und losbrennen ließ, wodurch derselbe auch glücklicher Weise so getroffen wurde, daß er den, so eben in dem Rachen aufgefangnen, Matrosen gleich wieder von sich spiee, der denn in die, unterdessen schon angekommene, Chaluppe lebendig, und nur wenig verletzet, aufgefischet; der Seehund aber von den andern Matrosen durch Harpunen und Stricke so bemeistert wurde, daß sie ihn an die Fregatte schleppeten, und daselbst in die Quere aufhiengen, um ihn in der Luft zu trocknen. Hierauf beschenkete der Schifscapitain den, durch Gottes Vorsehung so wunderbar erhaltenen, Matrosen mit diesem Fische, welcher sodann mit selbigem in Europa zur Schau herumzog. Die Abbildung dieses getrockneten Fisches, welcher zwanzig Fuß lang, mit gedehnten Floßen, neun Fuß breit, und am Gewichte, dreytausend, zweyhundert und vier und zwanzig Pfund, schwer war, ist folgender Gestalt zu erklären: no. 1) die Nase. 2) der Rachen mit ohngefähr fünfhundert dreyeckichten, sägeförmigen, Zähnen, in sechs hinter einander, theils stehenden, theils liegenden, Reihen. 3) die fünffachen Seitenspiracula oder Luftwerkzeuge. 4) die zwo langen Seitenfloßen. 5) die obere große Floße. 6) die gedoppelte männliche Ruthe, mit zween beyhangenden Lappen; deren wir bereits in unserm Artikel: Gulhaae, der gleichfalls eine gedoppelte Ruthe gehabt, S. 568. gedacht. 7) zwo kleine obere und untere Floßen. 8) der sehr weit gespaltene Schwanz. Aus welchem allen denn wahrscheinlich zu schließen, daß diese Art der wahre Jonasfisch sey; wie solches Klein, am angeführten Orte, und Richter, S. 474. zureichend dargethan; denen Schmidts biblischer Physicus, S. 590. beyzufügen.

C. Haayfische mit körnichten Zähnen.

13) Der glatte Haay, Squalus Mustelus; Artedi, Squalus, dentibus obtusis, seu granulosis; syn. p. 93. sp. 2. s. Spitznase, Galeus laeuis, 2. des Kleins.

14) Der blaue Haay, Squalus Glaucus; Artedi, Squalus, fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos;

oculos; syn. p. 98. sp. 13. s. Hundskopf, Cynocephalus Glaucus, 2. des Kleins.

15) Der Sägefisch, Squalus Pristis; Artedi, rostro longo cuspidato osseo plano, vtrinque dentato; syn. p. 93. sp. 1. s. Spitznase, Galeus, rostro longo, plano, firmo, II. des Kleins; wobey sich, Miss. III. Tab. III. fig. 1. et 2. eine schöne Zeichnung eines Fötus auf der obern Rücken- und untern Bauchseite, befindet.

Haynbuche.

S. Buche.

Hayseng.

So schön die goldenen Fische in China sind, so häßlich sind dagegen die Hayseng; daher sie auch häßliche Fische genennet werden. Gleichwohl müssen sie den Chinesern insgemein zur Speise dienen, und machen fast bey jeder Mahlzeit ein Gerichte aus. Man sieht sie an den Küsten, von Schan-tong und Fo-kyen schwimmen. Die Missionarien sahen sie erst für leblose Klumpen an. Einer, den die Chinesischen Schiffer auf ihr Verlangen fiengen, schwamm in dem Becken, in welches man ihn gethan hatte, und blieb darinnen eine ziemliche Zeit lebendig. Weil ihnen die Landeseinwohner allezeit berichtet hatten, dieses Thier habe vier Augen, und sechs Füße, und gleiche an Gestalt einer Menschenleber; so untersucheten sie es sehr sorgfältig, konnten aber nur zween Plätze entdecken, welche die Augen zu seyn schienen; weil das Thier, wenn sie die Hand nach diesen Gegenden bewegeten, Merkmale einer Furcht spüren ließ. Wollte man jedes Gliedmaaß, das ihm zur Fortbewegung zu dienen schien, einen Fuß nennen, so könnte man deren so viele zählen, als sich über seinem ganzen Leibe kleine Knöpfchen befinden. Es hat weder Stacheln noch Knochen, und stirbt, sobald man es drücket. In ein wenig Salz hält es sich lange, und wird durch das ganze Reich geschicket. Man hält es bey den Chinesern für ein besonderes Leckerbißchen, ob es gleich den Missionarien nicht so vorkam. Du Haldes China, auf der 20. Seite. S. A. Reisen, Band VI. S. 553. Ein Wassergeschöpfe mag dieses Thier wohl seyn, aber ein Fisch im eigentlichen Verstande, kann es nicht genennet werden, ob es gleich von Richtern, als ein häßlicher Fisch, angeführet wird. Nach dem Bemare gäben die Chineser diesen Namen einem sehr häßlichen Fische, bedienten sich aber doch desselben fast bey jeder Mahlzeit. Er wäre ohne Knochen, und fast ohne alle Art von Gräten; er stürbe, sobald er mit der Hand etwas

was gedrücket werde; doch könnte er mit etwas Salz dergestalt erhalten werden, daß man ihn in alle Theile dieses großen Reichs verführen könne.

Hebenstreitie.

Die Verdienste des Leipziger Lehrers Joh. Ernst Hebenstreits um die Rivinische Pflanzenordnung, und überhaupt um die Kräuterkunde sind bekannt; und man bedauert billig, daß derselbe die, in Afrika gesammleten, Schätze der Natur bekannt zu machen, durch andere Arbeiten verhindert worden. Bey dem Geschlechte, welches Herr von Linné desselben Andenken gewiedmet, ist der Kelch in zween ungleiche Einschnitte getheilet, und die Röhre des Blumenblattes verbreitet sich in einen aufwärts gerichteten, vierfach zerschnittenen Rand, welcher gleichsam eine Oberlippe vorstellet, an welchem seitwärts zween paar Staubfäden aufsitzen. Diese sind alle ganz kurz, doch zween länger als die andern. Der Griffel und Staubweg sind ganz zart. Das Saamenbehältniß theilet sich in zwo Klappen, und enthält zween länglichte, gestreifte Saamen.

1) Die schmalblättrige Hebenstreitie, Hebenstreitia dentata L. Die fäßrichte Wurzel treibt viele, etwan anderthalben Fuß lange, theils niedergebogene, theils aufgerichtete, und in wenig Zweige getheilte Stängel. Die zahlreichen Blätter sitzen ohne Ordnung platt auf, sind grün, öfters mit Purpur gemischet, schmal, fast von gleicher Breite, die an der Wurzel tief eingeschnitten, am untern Theile des Stängel eingekerbet, die obersten aber völlig ganz, daher auch die andere Art, mit völlig ganzen Blättern integrifolia Linn. nicht füglich für eine besondere, anzunehmen seyn dürfte. Die Blumen stehen in einer langen Aehre, welche jedoch aus fünf blümichten, wechselsweise gestellten Wirteln besteht; die Blumen sind klein, und das Blumenblatt ist weiß, in der Mitte mit einem rothen glänzenden Flecke bezeichnet. Die Blumen haben die besondere Eigenschaft, daß sie des Morgens keinen Geruch von sich geben, um Mittag aber stinken, und Abends sehr angenehm riechen. Die Pflanze wächst in Aethiopien. Man zieht solche auf dem Mistbeete aus Saamen, der aber bey uns selten zur Reife gelanget; hat man bereits Stöcke, kann man die Wurzeln theilen. Diese können den Sommer über in freyer Luft stehen, müssen aber gegen den Herbst zeitig ins Gewächshaus gestellet werden.

2) Die herzförmige Hebenstreitie, Hebenstreitia cordata L. unterscheidet sich durch die ziemlich fleischichten, herzförmigen

gen Blätter, deren jederzeit drey wirtelförmig um den Stängel gestellt sind. Diese ist in hiesigen Gärten noch ganz unbekannt.

Hechelkamm.

S. Nadelkerbel.

Hecht.

Lucius, Lupus, Esox, der bekannte Raubfisch bey uns, benebst dem Meerhechte, Sphyraena, Sudis, Richter; der aber doch sofort, S. 745. erinnert, daß Lupus eine ganz andere Art von Fischen sey, wie uns Klein bald belehren wird. Von der Geschichte dieses einheimischen, und überall bekannten, Fisches findet sich in den Sammlungen aller Reisen wenig aufgezeichnet. Nach dem IVten Bande, S. 280. sind doch die Hechte oder Jacks, große oder kleine Seefische an der Goldküste, deren eine Art von den Franzosen Becunen genannt worden, s. unsern Artikel, Becune, Th. I. S. 641. Und nach dem zwölften Bande, S. 261. werden die Hechte namentlich unter die Reichthümer des Meeres an den Küsten von Timor gerechnet. Drey Ellen langer, vom Undalin angeführter, Seehechte, haben wir bereits in unserm Artikel, Giedde, Th. III. S. 404. gedacht. Sogar soll ein Hecht am Dondengischen Strande in Curland, nach den Breslauischen Sammlungen, Versuch XXXI. S. 175. acht Klaftern, oder vier und zwanzig Rigische Ellen, lang, und so fleischicht gewesen seyn, daß fünf und zwanzig Tonnen davon eingesalzen und an ein Schiff verkaufet werden können; dem, nach S. 176. beyzusetzen, daß man von Sibirischen Hechten, zu zweyhundert Pfund schwer, und ihrem wohl zweyhundertjährigem Alter, wissen wolle. Eben diese Sammlungen führen im III. Versuche, S. 691. noch einen Wunderhecht an: Im Jahre 1712. im späten Herbste sey unfern Magdeburg bey Fehnland in der Elbe ein grüner Hecht gefangen worden, auf dessen Kopfe ein rother Scepter zu sehen, die Augen aber goldfarben gewesen; er habe fünf Floßfedern und auf jeder fünf Sterne, ingleichen auf beyden Theilen des Schweifes fünf Sterne, die wie Silber geglänzet, gehabt. Sonst sind grünlichte Hechte nichts außerordentliches; die jungen werden dieserwegen Grashechte genannt, und unsere auch ziemlich großen Elbhechte unterscheiden sich durch ihre, ins Grüne spielende, Rückenfarbe, von den schwarzen und dunkelblauen, so in der schwarzen Elster gefangen werden, und auch wohl aus derselben in die Elbe mit über treten. Der, nach dem Zeiler, in seinem verkürzten deutschen Reisebuche, im Jahre

1525.

1525. bey Wollin in Pommern gefangene, über zwo Ellen lange, und eine halbe Elle breite, aber, welches besonders zu merken, schneeweiße, Hecht, ist freylich wohl so was außerordentliches, als eine weiße Schwalbe, oder die in unserm Artikel, Trutta, no. 9. Th. III. S. 176. angeführte, bey uns gefangene, gelbe Forelle. Unsere Flußhechte dürften nicht leicht über fünf Viertel der Werkelle, zehn Zoll in der Dicke, und am Gewichte über vier bis fünf Pfund anwachsen, da sie denn die schönsten Tafelhechte abgeben, und von dem besten Geschmacke sind. Vorzüglich empfehlen sich unsere schwärzlichten Elsterhechte mit ihrem harten und festem Fleische. Kramer führet an, daß selbige in den Niederösterreichischen Flüßen, Teichen und Seen, zu siebenzehn bis zwanzig Pfund erwüchsen. Nach dem Gesner, S. 175. ist im Jahre 1544. zu Straßburg ein Hecht von sechs und zwanzig schweren Pfunden gefangen worden; und der so berühmte Kaiserhecht verdienet allerdings in der Geschichte dieses Fisches vorzüglich aufgeführet zu werden, da derselbe nicht eben eine so treffende Mährchensmine an sich hat, als Bomare ihm ansehen wollen. Der, dem Bomare gar wohl bekannte, Conrad Gesner, hat, als ein naher Zeitverwandter, und gewiß nicht allzu flüchtiger Naturforscher, zu viel Verdienste um die Naturkunde vor sich, als daß er sich ein solches Fäbelchen hätte aufbinden lassen sollen. Zur Fabel ist die Geschichte zu umständlich, die er S. 176. b. folgendermaßen aufgezeichnet: Im jar gezelt 1447. (1497.) ist in einem See bey Haylbrunn einer kaiserlichen Reychstat ein Hecht gefangen worden, und in jm unter der Haut der Fischoren gefunden worden ein Ring von Ertz in sölcher Gestalt, mit solcher Griechischer geschrifft: welche geschrifft bedeuttet, daß durch den Keiser Friderich den anderen, dieser fisch erstlich in genanten See seye geworffen worden, des Jars gezelt M. CC. XXX. auß welchem man wol abzellen mag, daß diser fisch 267. jar alt gewäsen, wirdt one zweyfel vor dem er mit dem ring bezeichnet worden, auch ein zeytlang geläbt haben. Der daneben gezeichnete große, mit dem fünfviertel Zoll breitem Rande, auf vier Zoll im Durchmesser betragende, unterwärts mit sechs Schellchen oder Cymbeln geschmückte, Ring, hängt in einem kleinern, etwa siebenviertel Zoll messendem Ringe, der um die Fischohren geschlungen gewesen, auf dem Rande des großen Ringes aber findet sich folgende Aufschrift: Ειμὶ ἐκεῖνος ἰχθὺς τάυτῃ λίμνῃ παντόπρωτος ἐπιτεθεὶς διὰ τοῦ κοσμητοῦ Φεδηρίκου, B. τὰς χεῖρας ἐν τῇ

τῆ Ε̄ ἡμέρᾳ τοῦ οκτοβρίου ᾱ σ̄ λ̄. d. i. Ich bin derjenige Fisch, der in diesen Teich zuerst durch die Hände des Kaysers Friedrichs des zweyten, am 5. Octobr. 1230. gesetzet worden. Er soll, nach Lehmanns Zeugnisse, neunzehn Fuß lang, und dreyhundert und funfzig Pfund schwer, auch dem damaligen Churfürsten von der Pfalz nach Heydelberg zugesandt worden seyn. Gesetzt aber auch, daß man in Angebung des Alters, der Größe und des Gewichts, etwas zu milde gewesen; so bestätigen doch der sehr große Hecht von drey und vierzig Pfunden, der den 15. November 1752. zu Moritzburg im großen Teiche gefangen, und in die Königl. Küche zu Dresden eingebracht worden; ingleichen der, von Richtern, S. 746. behandelte Hecht, der über vier Rheinländische Fuß lang, einen Fuß im Umfange des Bauches gehalten, auf zwanzig Pfund gewogen, und wegen seiner starken Knochen, wenigen großen Zähnen, weißgelblichten, auf dem Backen bis an der Nasenspitze sehr großen Schuppen, hundertjährig geschätzet worden; daß ein so räuberischer und unersättlicher Wasserwolf, bey überflüßigem Fraße, ungestörter Ruhe, und mehr als hundertjähriger Lebenslänge, zu einer erstaunlichen Größe und Gewichte erwachsen könne, folglich unter die fabelhaften Fische nicht zu verweisen sey. Hat Gesner einen glaubwürdigen Gewehrsmann, den berühmten Conrad Celtes, für sich, haben die nachfolgenden Naturforscher, Aldrovand, Jonston, Cyprian, Klein, Richter, Chomel; Geoffroy, Müller, die Wahrheit und Wahrscheinlichkeit dieses Wunderfisches nicht bezweifelt: so wollen wir es mit dem Cardanus wagen, ihn, als ein Exempel des härtesten und längsten Lebens, piscis viuacissimi, aufzustellen, und mit diesem subtilen Philosophen sein: mirum est illud, quod a tot audiui viris, (scilicet non credere) vt impudentius fuerit, tot testibus mendacium non credere, quam veritatem aduersus eorum auctoritatem tueri; auch bey diesem Falle anzubringen.

Die fernere Lebensgeschichte dieses Fisches wollen wir aus nur und oft belobtem Richter, den wir, nicht als einen bloßen Copisten des Artedi, sondern als einen genauen und zuverläßigen Copisten der Natur selbst und Augenzeugen befunden, ins Kurze zusammenziehen: Er ist ein Raubfisch, länglicht am Kopfe und Leibe, von spitzigen Zähnen, dicken Rücken, länglichtrunden Schuppen, vielen Gräten und Knochen, wird so alt als groß, und lebet gern in süßen Wassern. Woher er im deutschen den Namen hat, ist nicht klar. Nach einiger Meynung soll Hecht

von Haften herkommen, weil diese Art Fische überall in alle Wässer kommen und haften, worinn auch niemals ein Saamen gesetzet worden, ohne Zweifel vermittelst der Entvögel; oder auch von seinen hackichten Zähnen. Sollte nicht vielmehr der deutsche Hecht von dem Griechischen, ἰχθὺς oder ἴχθος, herzuleiten seyn? da der Hecht wohl sonst rex et tyrannus aquarum genannt wird, und also gleichsam Vorzugsweise, κατ᾽ ἐξοχὴν, der Fisch; oder, da er, als ein Erzräuber und grimmiger Wolf auf alle Fische Jagd machet, auch selbst seines eigenen Geschlechts nicht verschonet, von diesem seinem Hasse und Feindseligkeit die ihn auszeichnende Benennung eines Hassers und Todfeindes verdienen, und darnach zu benennen gewesen seyn. Heißt er doch im lateinischen durchgehends Lucius, und dieses Wort läßt sich von dem Griechischen λύκος weit natürlicher, als von dem lateinischen Luce seiner glänzenden Silberfarbe, herleiten; daher er auch wohl selbst Lupus, genannt worden seyn mag. Seine Farbe ist silbergrau und fällt ins blaue; wenn er jung ist, ins grünlichte, wie an den kleinen Grashechten zu sehen. Die so genannten Hornhechte, (Hornungshechte) haben schwarzdunkle Streifen; die alten sind auf den Ribben fast dunkel, mit Silberschuppen gesprengt, der Leib mit weißgelblichten Stäben, ungefähr einen Zoll lang, der Bauch mit dergleichen Flecken. Am Kopfe ist er vorn spitzig, hinten breit; der Unterkinnbacken geht dem obern weit vor, und ist fast dem Schnabel einer Löffelente ähnlich. (s. unsern Artikel, Ente, no. 10. Th. III. S. 601.) ferner hat er am Kopfe zwölf kleine Löcher oder Röhren; sechs bey den Augen, zwey zwischen den Augen, zwey zwischen den Naselöchern, zwey unten auf dem Rüssel. Unten an dem Kinnbacken sind auch zwölf dergleichen Röhren und noch mehr. Ich habe, schreibt Richter, zu anderer Zeit bemerket zehn Röhren, ums Auge, fünf unter der Nase der Länge herunter, fünf in dem Backenknochen, und fünf im Unterkinnbacken, die letztern voll Oel, die erstern alle mit Schleim gefüllet; wozu solche eigentlich dienen, ist nicht klar. Der unermüdete Naturforscher, Herr Klein, hat einen Hechtkopf im Missu. I. seiner Histor. Pisc. zwar nicht alle Glieder, sondern nur die Röhren, seciret, und meinet, daß diese ductus oberwärts zum Gehöre und Geruche dienen. Wie? fragt unser Richter, wenn sie die Zähne in Saft und Kraft zu erhalten geschaffen wären? Da Artedi, Linné, Müller, Geoffroy und andere diese Frage zur Zeit nicht beantwortet, wollen wir keine neue Vermuthung wagen; wenn allenfalls die zu erhal-

erhaltende Schlüpfrigkeit seines sonst zu trockenen, beinichten Rachens keine zureichende Endursache seyn sollte. Denn dieser Rachen ist groß und länglicht, fast bis an die Augen aufgerissen. Die Nasenlöcher sehr kennbar und doppelt; die Augen groß, glupsch, (hervor tretend) und machen vorwärts einen spitzigen Winkel; die Farbe des Apfels und Bogens ist bey allen nicht einerley, nach dem Unterschiede des Alters und des Orts seines Aufenthalts; denn ist bey alten Hechten der Augapfel silbern, so ist der Ring blau und grünlicht. Ich habe, saget Richter, bey großen Hechten den Ring auch ganz grün angetroffen, bey Mittelhechten gelblicht, (bey kleinern Hechten glänzend gelb) und den Augapfel bläulicht; mit einem Worte, er sieht tückisch, schlau und verschlagen, aus. Sein Leib ist ansehnlich, stark, fast viereckicht und rund, daher die gemeine Redensart, er habe einen wackern Puckel. Die Kiefern sind offen, und entdecket; auf jeder Seite viere mit Hohlrinnen, und zahnförmigen Zitzen; die Stützen oder Flügel der Kiefern, Membrana branchiostega, mit vierzehn Federn, ausgespannet; der Kragenknochen ist sensenförmig und schließt oberwärts mit einem dergleichen kleinern, sich am Leibe an; die Zunge ist rauh von Zähnchen, zweyspaltig und am äußersten Ende breit; die Zähne stehen in drey Reihen: ganz vorn, an den Oberlippen, eine kleine Reihe ganz kleiner Fangzähne, jede von zwey und vierzig bis vier und vierzig. Hiernächst drey lange Reihen im Oberrachen; die mittelste lange Reihe besteht aus lauter kleinen Zähnen, worunter vier und zwanzig vorn etwas größer sind, zusammen auf zweyhundert; da hingegen die beyden breiten langen Reihen, auf vierhundert Zähne in sich fassen, welche alle klein sind; am untern Kinnbacken sind erst auf dreyßig kleine Zähne zu jeder Seiten; und dann zeigen sich sechs bis sieben große Raubzähne; folglich in allen, auf siebenhundert Zähne. Die Seitenlinie ist fast nicht merklich, doch gerade, weil die weiß gefleckten Schuppen solche dem Auge entziehen. Die Backen der großen Hechte sind bis an die Nase, mit großen Schuppen bedecket, deren Zahl bis auf 17000. befunden worden; sie stehen alle im Silberglanze und ordentlichen Reihen, die wenigsten sind dunkel, vermehren aber auch die Schönheit. Er hat nur eine einzige starke Rückenfinne oder Floße, mit ein und zwanzig Federn, oder Finnen; von den Brustfloßen hat jede funfzehn Finnen, die Bauchfloßen jede eilfe; und die am Unterleibe hat vierzehn lange, drey kleine, und eine ganz kleine Feder; alle

alle Finnen- oder Floßfedern aber sind mit ihren Flaggen, so wie der Leib und Schwanz, gefleckt; daraus die Einbildung an dem Magdeburgischen Fische, Scepter und Sterne gebildet. Der in der Mitten, zweygablichte Schwanz hat neunzehn lange Federn, oder Finnen, außer den kurzen Seitenstützen; die meisten sind zwey-, die andern dreytheilig, und besitzen eine fortschnellende Kraft. Dieser Beschreibung der äußerlichen Theile müssen wir wohl noch beyfügen, daß fast kein Fisch solche schöne Knöchel im Kopfe, als der Hecht zeige; daher wohl eine fromme Einbildungskraft und Phantasie sogar die Passions-Instrumenta darunter finden wollen; wobey des angeführten Kleins schöne Originalzeichnungen, Miss. I. T. I. nachzusehen; desgleichen die Tab. II. fig. 1. a. et b. gezeichneten drey paar Steinchen; die nach dem Klein zum Gehöre, nach dem Richter aber nur zur Verbindung mit andern Knöchelchen, dienen sollen. Den innern Bau des Fisches können wir an diesem Orte nicht weitläuftig anführen, sondern verweisen nur auf den Artedi, Richter, Chomel, Gouan und Geoffroy, der dem Artedi genau gefolget. Das Fleisch bey alten und sehr großen Hechten, ist gemeiniglich grob, wie von alten Rindern; von kleinern zart; von zwey- bis sechsjährigen, am besten; es machet den wenigsten Schleim, und zertheilet sich in lauter Schichten, und ganz weiße Fasern. Da andere Fische ihr Geschlecht in vielen Arten fortpflanzen, so ist es, nach Richtern, anmerkungswürdig, daß der Hecht der einzige in seinem Geschlechte und in seiner Art bleibe; nur der Sandbaars, Lucio-Perca, und die Ziege, Capra, der Danziger, Lucius 2. des Kleins, kämen ihm am nächsten; nach dem System des Hrn. Kleins und Herrn Linnäus und Artedi würden andere Gattungen Fische unter dies Capitel gebracht; dieses gehe ihn aber nichts an; er wisse keinen andern Unterschied, als welchen das Alter, der Ort, und die Seen macheten. Man nenne die, im ersten Jahre lebenden, Grashechte, zu Straßburg Heuerlinge; die frühen Horn, die späten März-, die alten Grund-, die in Lachen und Flüssen, Rohr-, die in Seen, Seehechte. Im Junius würden die kleinen Grashechte an der Oder millionenweise gefangen; und um Cüstrin, Sonnenburg etc. könnte man eine große gehäufte Schüssel Hechtlebern, für einen Groschen bekommen. Fraß habe der Hecht im Grunde an den Moränen, und viel tausend kleinen Fischchen, in der See; er fresse alle Arten von Fischen, die er zwingen könne, außer der Schleihe, die sein Arzt

sey, an welcher er sich reibe, wenn er verwundet, und deren fette Klebrigkeit ihm statt eines Pflasters diene und ihn heile; wahrhaftig eine exemplarische Dankbarkeit! wie Rondelet gesehen haben will, P. II. p. 157. und Gesner bezeuget, S. 175. b. daß man in England die bewundernswürdige Gewohnheit habe, den feilhabenden Hechten den Bauch auf drey Queerfinger aufzuschneiden, um ihr Fett zu zeigen, selbigen aber den nicht verkauften wieder zu zunähen und sie in die Weyhen, worinnen Schleihen, zu werfen, an denen sie sich rieben, und ihre Wunde bald ausheilten. Er schonet seines eigenen Geschlechts nicht; man hat in seinem Magen todt in die See oder Wasser geworfene junge Gänschen und Kätzchen, Schlangen, Mäuse, Frösche, Kärpschen, kleine Hechte, Heeringe, Bärsche, Wasservögel, Theile von todten Menschen, auch harte stachlichte Wassernüsse, selbst Artedi einen sogenannten Seescorpion, Cottus Scorpius L. der doch über und über mit Stacheln wohl bewaffnet ist, gefunden; nur die verschluckten Kröten soll er wieder ausspeyen; und in öden Wassern, bey grosser Hungersnoth, mit Wasserjungfern, und Wasserinsecten vorlieb nehmen. Er ist bey seinem Raube witzig und verschlagen, wie der Karpfen; auch eben so wohlschmeckend und gesund, selbst den Wöchnerinnen nach dem Lonicerus, nicht schädlich. Sie werden auch eingesalzen, in Tonnen geschlagen, und als Peckelhechte, Peckelsalzhechte, verkaufet. Aus seinem Roggen, der also nicht schlechterdings ungesund, oder purgierend, und wie in Elsaß, wegzuwerfen, wird mit Sardellen, ein schmackhaftes Gericht, auch ein delicater Ketzin oder Caviar, nach dem Richter, S. 519. zubereitet. s. unsern Artikel: Caviar, Th. II. S. 79. Die Leber des Hechts wird ebenfalls für ein Leckerbislein gehalten, daher bey deren Vertheilung und Genießung, die bekannten Leberreime entstanden, die nicht eben allezeit zu dem niedlichen Geschmacke der Leber selbst passen. Von dem medicinischen Gebrauche und Kraft des Fettes, der Steinlein, der Zähne, der Kinnbacken, des Herzens, der Galle, des kreuzförmigen Knochens, des Roggens, können die Schriften der Aerzte, von der Materia medica, auch Richter, S. 758. und Geoffroy, Th. VI. S. 830. nachgesehen werden.

Klein machet, Miss. V. Fasc. XI., in welchem er die Fische mit einer Rückenfloße, Monopteros, behandelt, aus dem Hechte, §. 40. ein eigenes Geschlechte, nämlich derjenigen Fische, die eine kurze Rückenfloße nahe am Schwanze haben, pinna dorsi breui,

breui, caudae proxima, und drücket diesen ganzen Begriff mit dem zusammengesetzten Griechischen Namen, Μονοπτεϱέγχουσες, recht schicklich aus. s. unsern Artikel: Fisch, Th. III. S. 67. 68. 69. und führet davon fünf Gattungen auf. Vorläufig wiederholet er aus dem Fascic. IX. §. 15. daß sein Hecht, Lucius, kein Wolf, Lupus, sey, den er Labrax, nennet, weil jener nur eine, dieser zwo Rückenfloßen habe. Den Griechen sey der Hecht ein unbekannter Fisch gewesen; und unter den Lateinern habe nur Ausonius seiner gedacht. Er nimmt also den Lupum Horat. Serm. II. s. 2. des Ouid. Halieut. v. 22. und des Plin. H. N. XXXII. 2. mit dem Plutarch, für den Labracem an; wiewohl auch von dem witzigen Hechte gelten kann, was Ovidius saget: Clausus rete lupus, quamuis immanis et acer, Dimotis cauda submissus cedit arenis. Die Italiener nennen ihn Lucio; die Franzosen, Brochet, und die Deutschen bekañtermaaßen Hecht. Im Meere würde er niemals, welches aber wohl mit einer Einschränkung, nach unserer obigen Anführung, anzunehmen, sondern nur in Seen, Teichen und Flüssen, fast überall und sehr häufig, gefunden; wiewohl ihn Ausonius für einen gemeinen, unedlen Fisch halten will: Lucius obscuras vlua coenoque lacunas Obsidet: Hic nullos mensarum lectus ad usus, Feruet fumosis olido nidore popinis; so nehmen ihn doch die Franzosen, Engländer, Deutschen und alle Nordländer) unter die edeln Flußfische auf. Artedi will ihn nicht Lucius, sondern Esox, genennet haben, ob er ihn wohl für den Lucius der Schriftsteller erkennet. Wir wollen ihm seine älteste Benennung, Lucius, Hecht, ungekränkt lassen; und da er uns so angenehm ist, so sollen auch die wenigen Fische, denen die kurze Rückenfloße nahe am Schwanze steht, seinen Geschlechtsnamen, führen. Der Ritter von Linné machet ebenfalls, nach der vierten Ordnung der vierten Classe, nämlich, Abdominalium, der Bauchfloßer, ein eigenes, sein 180. Geschlecht, daraus, und nennet selbiges, mit dem Artedi, Esox, Hecht, nach Müllern. Er hat aber das Geschlecht auf neun Gattungen vermehret. s. unsern Artikel: Fisch, Th. III. S. 73. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach seinem System, ein oben etwas flacher Kopf; der obere Kiefer platt und kürzer als der untere; der untere punctiret; beyde Kiefer mit Zähnen besetzet; eine Zunge im Maule; die Kiemenhaut mit sieben bis zwölf Strahlen unterstützet, und der Körper lang gestrecket. Den veränderten

änderten Namen anlangend berufet sich zwar Artedi auf den Plinius, IX. 15; aber es ist noch nicht ausgemachet, ob der Einwohner des Rheins, Esox, eben unser Hecht sey, da sonst weiter nichts von ihm angeführet zu befinden, als daß er, wie der Silurus, Wels im Nil, und der Attilus, Stör oder Hausen, im Po, ein Flußfisch, und eben nicht kleiner, als der Thynnus, Thunfisch, sey: welches von dem Salmone, Lachs, dem vortrefflichsten Rheinfische, mit dem Rondelet, dem berühmten Frisch, und andern eben sowohl anzunehmen. Nach dem Müller könnte wohl Esox von esitare, herzuleiten seyn, da der Hecht allerdings ein großer Fresser ist; aber esox kommt unstreitig von dem Griechischen ἴσοξ her, welches eine Art von wallfischartigen Fischen bezeichnet, mit denen der Hecht doch gar nichts ähnliches hat. Und wie, wenn statt Esox, Exos, nach der größten Wahrscheinlichkeit, zu lesen, der bald hernach als ein Knorpelfisch beschrieben wird, und in der Donau und Dnieper, unter dem Namen Mario, häufig und in sonderbarer Größe angetroffen werden soll? der sich gewiß zu der Gesellschaft eines Silurus und Attilus besser, als der Hecht schicket. Hierdurch würde das fast unlateinische Wort, Esox, sein ganzes Bischen Autorität verlieren; dagegen aber der Name Lucius, seines gleichsam alten Adels wegen, seinen Vorzug mit so viel völligerm Rechte behaupten. Diesem zu Folge soll nun auch der Lucius des Kleins mit seinen Gattungen vorangehen, und der Esox eines Artedi und Linne ihn theils begleiten, theils auf dem Fuße nachfolgen.

1ste Gattung der Kleinischen Hechte: Lucius, des Rondelets, Salvians, Bellons, Schonevelds und aller übrigen Autoren. Er hat gleichsam einen Gänseschnabel; die untere Kinnlade ist etwas länger, als die obere, wie ein Löffel ausgehöhlet, mit in den Mund gebogenen Zähnen, die an der obern Kinnlade ermangeln; dagegen an den Gaumen zwo Reihen Zähne sich befinden. Er hat so kleine und dünne Schüppchen, daß sie fast unsichtbar sind; einen dunkelfarbenen Rücken, weißen Bauch, und mit mancherley Flecken gesprengelten Leib. An den Kiemen befinden sich unterwärts zwo Floßen; zwo dergleichen am Unterleibe; die fünfte nahe nach dem After und gegen den Schwanz; der die sechste und oberste Floße auf dem Rücken gegen über steht; die Schwanzfloße ist getheilet, und alle Floßen sind von bräulichtgelber Farbe, und mit schwarzen Fleckchen wie getiegert. Er hält sich nicht, wie einige glauben, gesellschaftlich zusammen, sondern

dern er geht, so bald er aus dem Ey geschlüpfet, allein auf den Raub aus, und schonet auch seines eignen Geschlechts nicht. Er wird fälschlich für den Oxyrynchus des Nils, nach dem Bellonius, oder Sphyraena altera des Oppians, gehalten. Englisch heißt er the Pike or Pickrell, Willughb. p. 236. Tab. P. 5. Hecht, Hechtlein; holl. Snook; poln. Szuka oder Szuk; die jungen werden Grasehechte genannt. Zwo schöne Zeichnungen finden sich Miss. V. Tab. XX. fig. 1. et 2. Es giebt auch Abänderungen derselben. Ich habe in Schonen aus dem großen See bey dem Rittersitze Robelof, nicht weit von Christianstadt, über sechs Fuß lange Hechte gesehen; wovon auch Albinus in seiner meißnischen Landchronicke, S. 316. nachzulesen. Panthera fluuiatilis Alberti, dem auch Schwenkfelds weißer Hecht, welcher in einem Teiche des Trachebergischen Baronats gefangen worden, an die Seite zu setzen. Er ist sehr lebhaft und lebet auch sehr lange, wie solches Cyprian mit dem Kaiserhechte, Friedrich des Zweyten, S. 2449. bestätiget. Er ist der Esox 1. des Artedi, syn. p. 26. In Schweden heißt er Giädda, und in Dännemark Gedde, s. unsern Artikel, Giedde, Th. III. S. 404. Linné machet ihn zur fünften Gattung seines 180sten Geschlechts, Esox Lucius, mit einer Spielart des Gronovs; nach welchem beyde Fische, ein und zwanzig und achtzehn Finnen, in der Rückenfloße, funfzehn und eilf in den Brust-, eilf und neun in den Bauch-, achtzehn und funfzehn in den After- und neunzehn Finnen, so viel zu zählen gewesen, in den Schwanzfloßen haben. Er wird gleichsam, nach einem gar artigen Zusatze, von den Enten, (auch wohl vom Reiger und andern Wasservögeln) gesäet, weil er in die Teiche nicht gesetzet wird, und sie dennoch verheeret. Müller nennt ihn den gemeinen Hecht, und giebt ihm gleich lange Kiefern, da Linné ihm nur ein rostrum subaequale zutheilet, Artedi aber, Klein, Richter, der Natur und dem Augenscheine gemäß, längere Unter- als Oberkiefer, wie sich auch aus den angeführten schönen Zeichnungen unsers Kleins, und besonders Gesners, S. 175. b. ergiebt, die wir nach dem Leben gezeichnet und gemalet befunden. Bey der Begattung soll sich, nach dem Steller, das Weibchen auf den Rücken legen, und das Männchen, um sich an ihr zu reiben, schnell vorbeystreichen; welches doch Arillander, in seinem modo, quo Lucius piscis genus propagat, s. Act. Acad. Reg. Sc. Suec. Vol. XIV. p. 74. ganz anders beschreibt. Und, wenn man behaupten will, daß es Hermaphroditen, Zwitterhechte, die Roggen und Milch

Milch zugleich bey sich führeten, gäbe, so möchten wir doch solches dem Bomare, der noch mehr dergleichen Zwitterfische, vermuthlich unter den Karpfen und Hallfischen kennen will, so gar dreiste nicht nachsagen, zumal er an einem andern Orte nur die Pflanzenzwitter passiren lassen will. In den drey Laichmonathen, Hornung, März und April, da sie Padden- oder Poggenhechte, vom Froschfraße genannt werden, taugen sie nicht zum essen, dagegen sie im Julius und October desto fetter und schmackhafter sind.

2te Gattung, Lucius 2. des Kleins. Sein Rücken läuft vom Schnabel bis an das Schwanzende, fast in einer geraden, nach dem Lineal abgemessenen, Linie; nach den Kiemenfloßen ist der Unterbauch am dicksten; von da an bis ans Maul nimmt die Dicke in einer krummen Linie ab; desgleichen vom After nach dem Schwanze zu; am Unterleibe ist er ganz kielförmig, mit breitem Rücken, und nach und nach zusammen fallenden Seiten; am Rücken ist er fast erdfärbig, sonst aber über und über silberfarbig. Er hat große Augen, einen schwarzen Augapfel, einen breiten silbernen Augenring, und mit Silber aschfarbig schattirte Floßen. Da dieser Fisch, nach des Autors Wissen, nie beschrieben noch gezeichnet zu befinden, so bildet er ihn, Miss. V. Tab. XX. fig. 3. ab, und setzet noch hinzu, daß er zu Danzig Ziege, d. i. Capra, genannt werde. Da ihre Heimath gleichsam daselbst ist, so müßte auch daselbst die Erfahrung das allgemeine Vorgeben bestätigen, ob der Stör ein abgesagter Feind der Ziege sey, und sie, wenn sie aus der See getreten, mit Ungestüm verfolge! Es ist nicht gar wahrscheinlich; der Stör hat keine Zähne, und kann also nicht beißen, und die Hechte haben einige hundert Zähne, gehen selbst auf den Raub aus, und lassen sich nicht gern jagen.

3te Gattung, Lucius 3. des Kleins. Er ist geschlank vom Leibe, etwa drittehalb Spannen, achtzehn bis zwanzig Zoll lang, und acht bis neun Zoll breit; am Nacken sind seine Schuppen schwarzbläulicht, weiter und auf dem Rücken bräunlicht, an den Seiten gleichsam versilbert, breit, dünne und leicht abfällig. Sein Kopf ist von den Seiten zusammengedrücket, am Halse und der Kehle rundlich, sein Maul ohne Zähne, der allmählig aufsteigende Unterkiefer länger als der Oberkiefer, der obere wie eine Sichel, mit gesenkten Spitzen oder Hörnern gekrümmet, Rücken und Schwanz stehen fast in einer geraden Linie. Er hat sechs Floßen: die Kiemenfloßen sind aschfarbig, die übrigen von roth mit blau gemischter Farbe,

Farbe, und der Schwanz ist gabelförmig. Von der Schnittersichel wird er auch Sichling genannt; er ist der Sablar des Marsilli, p. 21. tab. 8. aber er ist nicht nach demselben mit dem Saracho des Aldrovands, oder dem Chalcide des Rondelet, (gemeiniglich Agonus, Sardanella, auch Liparis lacustris Bellon. genannt,) eines Geschlechts, wie ich aus beyder Beschreibungen behaupten kann; auch gehöret er nicht zu den Heeringen, vielmehr ist er dem vorhergehenden Lucio näher verwandt, als dem Saracho, (als welcher seine Rückenfloße in der Mitten des Rückens, nicht nahe am Schwanze, hat. Er wird in der Donau und der Theiß gefunden.

4te Gattung, Lucius, 4. des Kleins. Er hat über dem Rücken bis an die Mittellinie kleine, grüne, glänzende Schüppchen, bloß am Bauche ist er weiß, daher er auch der grüne Fisch genannt wird. Er hat fünf Floßen: zwo bräunlichte nach den Kiemen, eine einzige, bogichte am Bauche, die vierte längere nach dem After, und die fünfte gegen über auf dem Rücken, nahe am Schwanze. Die Schwanzfloße ist sichelförmig, alle aber, bis auf die Kiemenfloße, aschfarbig. Der Augenring ist goldfarbig, der Augapfel schwarz, und das weitgespaltene Maul mit Zähnen besetzet. Er ist der Saltatrix, le Sauteur, Skiplack, (Skipiack) des Catesby, pag. et tab. 14. der ihn folgendermaßen beschreibt und zeichnet: Der Springer hat ein glänzendes, gelblichtes Aug, (Augenring) einen weiten Mund, und die beyden Kiefern sind mit einer einfachen Reihe von Zähnen besetzet. Die Schuppen sind klein und sehr glänzend, und, wenn der Fisch eben gefangen wird, am Rücken, (nach der Zeichnung bis an die Mittellinie) grün, daher man ihm in Virginien den Namen Grünfisch gegeben; den andern aber hat er in Carolina bekommen, weil er so oft aus dem Wasser in die Höhe springt. Er hat fünf Floßen: zwo hinter den Ohren, eine am Hintertheile des Rückens, eine andere gegen dieser über am Bauche, (nach dem After) und eine am Unterleibe, (oder Vörderbauche), der Schwanz ist breit und gespalten. Er wird für einen ziemlich guten Fisch gehalten. Wir setzen hinzu, daß er auf dreyzehn Zoll lang, und drey Zoll breit gezeichnet.ist, und die Floßen mit langen, steifen und spitzigen Finnen unterstützet sind. Er ist also vorzüglich mit Richters unbekannten Afrikanischen Grünfische, nach unserm Artikel, Th. III. S. 531. als ein Amerikaner, in Gesellschaft zu bringen. Beym Linné ist dieser Fisch Gasterosteus Saltatrix, gen. 169. sp. 7. der Hüpfer un-

ter den Müllerischen Stachelbärschen, den D. Garden Schipjach schreibt. s. Stachelbärsche.

5te Gattung, Lucius, 5. des Kleins. Der mit den breitesten, und seiner Leibeslänge gleich langen, Kiemenfloßen zum Fliegen ausgerüstete Hecht, mit einer spitzigen Schnauze, längerm Unterkiefer, als der obere, ungezähneltem Maule, und einer einzigen, kleinen, biegsamen, dem Schwanze ziemlich nahen, Rückenfloße, der eine andere, etwas kleinere, am Unterbauche gleich nach dem After gegen über steht, mit einer mondförmigen Schwanz-Floße, schmalen und langen Bauchfloßen, breiten Schuppen, aus blau schwärzlichtem Rücken und weißlichtem Bauche. Hirundo, Pesce Rondine Saluiani, fol. 185. Hirundo, Poisson volant, the Flying Fish, des Catesby, p. et tab. 8. The Flying Fish des Sloane, It. Iam. p. 27. der ihn zwar zum Geschlechte der Heeringe bringen will, dazu er aber doch mit keinem ungezweifelten Kennzeichen gezogen werden kann: „it is a Kind of Herring, with very large Fins, with which it can fly some time in the air;„ Im Wasser sind seine Feinde die Boniten, und in der Luft räuberische Vögel. The Swallow Fish, Charleton; Fliegender Fisch, Neuhoffs Sina, S. 207. Die Beschreibung des Catesby ertheilet unser Artikel, fliegende Fische, Th. III. S. 125.

Nun die neun Linnäischen Hechte, Esoces, in ihrer Ordnung.

1ste Gattung, Esox Sphyraena, der Pfeilhecht, nach dem holl. Pyl-Snook, weil er von dünner Gestalt und also einem Wurfspieße, Σφύρα, Sudes, wohl ähnlich ist. Er heißt daher auch Ital. Spetto, und (nicht eigentlich) Luzzo Marino; französisch, Spet, (Brochet de mer, Lucius marinus, wobey aber schon Rondelet erinnert, daß er zu Rom und Montpellier nur von denen, die seinen rechten Namen nicht wußten, ein Meerhecht genannt werde, vielleicht aber doch nach Gesners Vorgange, S. 39. der ihn zum Geschlechte der Meerhechte nimmt, dieser Gattung aber den Namen Meerpfal schicklicher beylegt) engl. Sea-Pike, Spit-fish, ein Spießfisch, wohl besser als Pfeilfisch. Der Ritter giebt ihm selbst zwo Rückenfloßen, davon die vorderste stachlicht sey: Dorso dipterygio, antica spinosa; überhaupt fünf Floßen, und zwar die erste Rückenfloße mit fünf, die zwote mit zehn, Finnen; die Brust mit zwölf, Artedi mit dreyzehn, die Bauch- mit sechs, die After- mit zehn, die Schwanzfloße mit siebenzehn Finnen. Er ist ein Einwohner des Mittelländischen Meeres. Die Farbe desselben ist am Kopfe und Rücken bräunlichtgrün,

grün, am Bauche weiß; wenn das Maul zu ist, zeiget sich dasselbe kegelförmig; sonst hat es eine weite Spalte, die inwendig gelb, und mit einer Reihe von großen und langen Zähnen versehen ist; über dem Maule laufen zween erhabene Striche, wie Leisten, in die Höhe, und der Schwanz gabelförmig, (nach Jonstons Zeichnung, nach dem Rondelet und Gesner dreyzackicht). Willughby hat einen, sechzehn Zoll langen, zu Livorno gefunden, und soll er eine gute Speise seyn, auch wie Schellfisch schmecken. Müller. Dem Artedi ist er Sphyraena Sudis Auctorum, gen. app. p. 84. syn. 112. der Gestalt nach zwar den Hechten nicht ungleich, doch mit den Scombris, Makreelen, näher verwandt, wobey er mit anmerket, daß Salvians Zeichnung, der ihm nur die Rückfloße nahe am Schwanze, nicht aber die erste giebt, nicht richtig sey. Dadurch scheint er nun ein Hecht geworden zu seyn. s. Pfeilfisch, Sphyraena, 1. des Kleins.

2te Gattung, Esox Osseus, Müllers Schildhecht. Nach dem Linne' und Artedi ist der obere Kiefer länger als der untere, dieser höret schon vor den Augen auf; die beinichten Schuppen machen geschobene Vierecke, sind aber oben auf dem Rücken rund und zurückgebogen. Aller Floßen vordere Finne ist mit einer gedoppelten Reihe Zähnchen besetzet, und die Anzahl der Finnen ist, nach dem Linne' und Artedi, der ihm auch syn. p. 27. sp. 3. zum Esox machet, und ihm einen viereckichten Schwanz giebt, folgende. Die näher am Schwanze, als die Afterfloße, stehende Rückenfloße, hat sechs bis sieben, die Brust- eilf, die Bauch- sechs, die After- fünf bis sieben, und die Schwanzfloße zwölf Finnen, und diese Art finde sich im mitternächtigen Amerika und in Asien. Der Ritter bezieht sich hierbey auf des Catesby T. II. p. et tab. 30. beschriebene und gezeichnete Acus maxima squamosa viridis, die größte, schuppichte, grüne, Meernadel, deren aber Müller ausdrücklich nicht gedenken wollen, weil sie, des gleichen Schnabels wegen, nicht wohl ein Esox seyn kann. Von der folgenden Unterart aber merket der Ritter an, daß der untere Kiefer länger, die Rücken- und Afterfloße einander genau gegen über, die dünnen und abgesondert liegenden Schüppchen nicht beinicht noch ausgehöhlet wären, und stellet dahin, ob selbige eine besondere Art ausmache; wie er denn auch in der Rückenfloße eilf, in der After- siebenzehn, und in der Schwanzfloße sechzehn, gegen sechs, sieben und zwölf Finnen habe. Dieser wohne in den Flüßen von Carolina, und er habe ihn vom D. Garden erhalten. Es scheint aber diese

doch von der Catesbyischen unterschieden. Zu desto bequemerer Vergleichung soll uns Catesby sein Exemplar selbst beschreiben: Diese Fische werden bey drey Schuh, (nach Müllern, bey vier und mehr Schuh,) lang, und haben einen sehr langen Mund oder vielmehr Schnabel, der mit verschiedenen, kleinen Zähnen, (mit sehr vielen nach seiner ganzen Länge) besetzet ist. Die Augen stehen sehr niedrig, (ganz hinter dem, etwas entfernterm, Unter- als Oberkiefer). Der obere Theil des Leibes ist grün, und der Bauch blaßroth. Er hat sechs Floßen: zwo unter dem vordern Theile des Leibes zwo unter dem hintern, und eine nahe am Schwanze, gegen welcher über am Rücken eine kleinere war. Der Schwanz ist eyförmig, ziegelfärbig, und mit runden, schwarzen Flecken gesprenkelt, wie die zwo zunächst am Schwanze stehenden Floßen; die übrigen Floßen führeten eine mehr blaßrothe Farbe. Der ganze Leib hatte einen harten, beinernen, zusammenhängenden Ueberzug, der in große Schuppen getheilet war, die am Bauche eine ablange viereckichte Form hatten und schief stunden. Diese Fische werden in Virginien im frischen Wasser der Teiche und Flüsse, gefangen. (Nach der Zeichnung ist er etwa vierzehn und einen halben Zoll lang, und sieben viertel Zoll breit. Der obere Kiefer etwas über zehn, und der untere über neun viertel Zoll lang; doch also, daß sie vorwarts einander gleich sind. Der Rücken und Leib bogicht, wie ein Fidelbogen, und die schwärzlichte Mittellinie, von der Mundspalte bis an den Schwanz, gleichfalls. Diese letztere Gattung des Catesby heißt wohl allein the Green Garfish bey den Engländern, wie Klein dieselbe benennt haben will, nicht aber der Esox Osseus überhaupt, wie Müller will, als der nur Garfish or Hornfish, Meernadel oder Hornfisch zu nennen. Die Holländer nennen ihn gar schicklich Schild - Snook. Wenn aber Müller den, auch einmal angeführten, Klein fast zu tadeln scheint, daß er diesen Fisch, wegen der zangen- oder scheerförmigen Gestalt des Mundes Psalisostomus genannt, da man diesen griechischen Namen wohl den Krebsen gegeben: so muß die Wahrheitsliebe dagegen anführen, daß ihn Klein, sowohl wegen der gedoppelten Rückenfloße, die bey der Catesbyischen Gattung freylich ermangelt, als auch wegen der gleichen, langen Kiefer, da doch der untere längere ein Kennzeichen und Character der Hechte mit seyn soll, zu den Hechten nicht rechnen konnte, sondern allerdings ein besonderes Geschlecht daraus machen müssen. Er nennt dasselbe recht passend Zangenschnauz, griechisch ψαλιδόστομος,

νόστομος, davon die gegenwärtige grüne Meernadel die erste Gattung ist. Auch diese verdienet bey unserm Artikel, Grünfisch, mit bemerket zu werden.

3te Gattung des Linné, Esox Vulpes. Er hat mitten auf dem Rücken eine Floße, (daher er zu den Kleinischen Hechten nicht zu bringen), und die Kiemenhaut ist nur dreystrahlicht. In der Rückenfloße sind, wie in der Brustfloße, vierzehn Finnen, in der Bauch- achte, in der After- zehen, und in der Schwanzfloße siebenzehn Finnen zu zählen. Er ist ein Amerikaner, und auch, nach dem Ritter, Vulpes Bahamensis, des Catesby, Tom. II. pag. et tab. 1. fig. 2. Dieser sieht zwar dem Hechte nicht ganz unähnlich, aber die Floße mitten auf dem Rücken, und der fast kürzere Unter- als Oberkiefer sind gar zu auffallend. s. unsern Artikel, Fuchs, der Bahamische, Th. III. S. 220.

4te Gattung des Linné, Esox Synodus, der gleichfalls nur eine Floße mitten auf dem Rücken hat, und außer der fünfstrahlichten Kiemenhaut, der dritten Gattung höchst ähnlich ist. Gronov nennt ihn ebenfalls Synodus, und in seinen Kiemenfloßen werden fünf Finnen, in der Rücken- eilf, in der Brust- zwölf, in der Bauch- achte, in der After- sechs, und in der Schwanzfloße acht Finnen, gezählet. Er ist ein Amerikaner. Müller nennt ihn Zahnhecht, weil der griechische Name, Συνόδους, lat. Dentex, ohnedem einen Fisch mit großen und vielen Zähnen an einander bezeichnet, und der gegenwärtige auch viele Zähnchen hat. In dessen Kiemenhaut werden wohl nur fünf, nicht funfzehn, Strahlen, seyn sollen. Sein Körper ist länglicht, dünne, und nebst dem Kopfe gedrücket, mithin mehr hoch als breit. Die Schuppen liegen, wie Ziegel, unter oder über einander, der Nabel steht dichter am Schwanze als am Kopfe, die Seitenlinie geht gerade, der Kopf hat keine Schuppen, ist spitzig, rauh, mit einer weiten Mundspalte versehen, und das Maul in den Kiefern, am Gaumen, auf der Zunge und in der Kehle, mit starken, langen, dicht an einander stehenden, Zähnen besetzet.

5te Gattung des Linné, Esox Lucius, Müllers gemeiner Hecht. s. die erste Gattung der Kleinischen Hechte. Der Ritter führet noch eine Unterart aus dem Gronov an, und zählet, mit selbigem, in der Rückenfloße achtzehn bis ein und zwanzig Finnen, in der Brust- eilf bis funfzehn, in der Bauch- neun bis eilf, in der After- funfzehn bis achtzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen, oder Strahlen. Sein Körper ist lang, oben grau geflecket, unten gelblicht weiß, zuweilen hochgelb, die man, wenn sie die größte An-

zahl der Finnen haben, Hechtkönige zu nennen pfleget.

6te Gattung des Linne', Esox Belone, dessen beyde Kiefern, in einen spitzigen, pfriemenartigen, Schnabel auslaufen. Er ist die zwote Gattung des Artedischen Hechts, Esox, mit dem zugespitzten, dünnen, rundlichen, spannenlangen, Schnabel, syn. p. 27. In desselben, und der angeführten Gronovischen Unterart, Flossen werden gezählet; in des letztern Kiemen- vierzehn, in beyder Rücken- sechzehn, Brust- dreyzehn, Bauch- sieben, After- zwanzigund ein und zwanzig, und Schwanzfloße — drey und zwanzig Finnen; seine grünen Knochen, leuchten bey der Nacht; und er wird in den Europäischen, auch Amerikanischen, Meeren gefunden. Müller nennet ihn die Meernadel, nach Gesners Vorgange, S. 48. b. und führet die vornehmsten Synonymen aus dem Artedi hergebrachtermaaßen, mit an, nach welchen dieser lange spitzige Fisch, der Griechen Βελόνη, Lat. Acus, Ital. und Röm. Acucella, Venet. Augusicula, Franz. und des Bomare Aiguille, Schwed. Näbb Giädda, und Horngial, der Dän. und der Norweg. Hornfisk, oder Horngieve, der Engl. Needlefish, Garfish, Hornfish, und der Holl. Geeb. Sie werden zween bis drey Schuh lang; beyde Kiefer stehen voller langen, sehr scharfen Crocodillenzähne; der Leib dünne, und geschmeidig, die Farbe grünlich und zu Nachts glänzend. Nach dem Pontoppidan, Norweg. Naturhist. II. 223. ist der Hornfisch rund und lang wie ein Aal, an den Gräten grün, und sein Fleisch schmecket nicht übel; er ist hier nicht so groß, wie in Dännemark, und unsere Fischer machen sich auch nichts aus ihm. Bey dem Klein ist er ein Wurfspies, Mastaccembelus, 1. der mit anführet, daß er deutsch auch Schnepfel genennet werde, und er zeichnet ihn, Miss. IV. Tab. III. fig. 2. nach der Natur sehr schön.

7te Gattung des Linne', Esox Hepsetus, mit der silbernen Seitenlinie; nach s. Amoen. Acad. I. p. 321. n. 56. Argentina, mit der, der Afterfloße gegenüber stehenden Rückenfloße; allwo folgender Character und Beschreibung zu finden: seine Kiemenhaut ist zehnstrahlicht, der Leib länglichtrund und gepresset, und die Bauchfloßen dem After näher, als dem Kopfe. Dieser ist länglicht, von den Seiten zusammen, und von oben herunter, gepresset; sein Maul inwendig mit scharfen Zähnchen, besetzet; der untere Kiefer etwas länger als der obere; der Leib silberfarbig, mit dünnen Schuppchen bedecket; der Rücken dicklich; die lange Seiten-

tenlinie gedoppelt. In der, nahe am Schwanze stehenden, Rückenfloße sind ohngefähr vierzehn, nicht scharfe oder stachlichte, Finnen; in den lanzettenmäßigen, Brustfloßen, zwölf, in den rundlichen, kurzen, mitten am Bauche sitzenden, Floßen, sechs, in der, der Rückenfloße gegenüber stehenden, Afterfloße ungefähr funfzehn, und in der gabelförmigen Schwanzfloße vierzehn Finnen, oder Stralen, zu zählen. Er ist ein Amerikaner, und soll des Marcgravs, p. 159. beschriebener und gezeichneter Brasilianischer Piquitinga, seyn, dessen Abbildung aber mit der Müllerischen, von dem Houttuinischen Exemplare genommenen, Zeichnung, Tab. IX. fig. 2. ganz und gar nicht übereinkömmt; welche letztere der Gesnerischen, zu Venedig gemachten, Conterfactur des ersten Hornfisches, S. 49. vielmehr ähnlich ist. Müller nennt diesen Hecht Schnepfisch, wegen des langen, einer Schnepfen ähnlichen, Schnabels; worauf auch die Benennung Hepsetus zu zielen scheine; in Jamaika werde er Menidia, von den Holl. Snipvisch, genennet. Sein Körper sey fast durchsichtig und gelblich; der Houttuinische Fisch einen Schuh lang, und der Kopf mit dem Schnabel allein, vier Zoll. Bey dem Klein ist er ein Zangenschnauz, Psalisostomus, 4. Quadripennis.

8te Gattung des Linné, Esox Brasiliensis, mit dem längsten Unterkiefer und schlangenförmigen Leibe; des Marcgravs brasilianischer Timucu, p. 168. Brown nennet ihn, nur den Hecht, Esox, mit verlängertem Unterkiefer; Gronov aber mit dem längsten Unterkiefer und kürzesten Oberkiefer, und Grew nennet ihn, Vnder-Swordfisk. Linné und Gronov in der angeführten Unterart zählen, in den Kiemenfloßen vierzehn, in den Rücken, zwölf bis dreyzehn, in den Brust, zehn, in den Bauch, sechs, in den After, zehn bis siebenzehn, und in der Schwanzfloße funfzehn bis sechzehn Finnen. Sein Schwanz ist gabelförmig, und er wohnet in beyden Indien. Müller nennet ihn die Elephantennase, weil der obere Kiefer eine kurze runde Schnauze vorstellet, unter welcher ein langer spitziger Rüssel hervorsticht. Er bildet denselben, Tab. IX. fig. 3. nach einem Originale ab, das einen Schuh lang gewesen, und dessen Schnabel zween und einen halben Zoll gehalten. Der Körper ist einen Zoll breit, einen halben Zoll dicke, oben olivenfarbig, an den Seiten gelb mit Silberfarbe, am Maule schwarz, gewesen; und hat die Rückenfloße vierzehn Finnen gehabt. Auch diese Beschreibung und Zeichnung kommt mit dem nur genannten, Timucu nicht über-

überein; besonders ist der Schnabel ganz anders gebauet, und die dünnen Kiefern, fast gleicher Länge. Kleins Elefantsneuse ist ein Wurfspies, Mastaccembelus, und ist zu dessen zwoten und dritten Gattung zu bringen; davon an seinem Orte.

9te Gattung des Linne', Esox Gymnocephalus, mit gleich langen Kiefern, stumpfen Kiemendeckeln, und kahlen, entblößten, Kopfe. Er ist ein Indianer und so groß wie die Schmelte, Ammodytes, wenigstens das Exemplar, das der Ritter selbst gesehen; und hat er in der Rücken- dreyzehn, in der Brust- zehn, in der Bauch- sieben, in der After- sechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße neunzehn, Finnen gezählet.

Hechtkraut.

S. Wasseraloe.

Hecke.

Wenn man ein Grundstück durch eine Reihe ordentlich und nahe an einander gepflanzter wilder oder zahmer Sträucher, oder Stauden, auch Bäume dermaaßen genau einfasset, oder einhäget, daß es dadurch von andern unterschieden, vornehmlich aber in diejenige Sicherheit gesetzet wird, als ob es mit einer Mauer, Planke, oder andern Art eines hölzernen Zaunes umgeben wäre, so wird eine solche Art der Verzäunung eine lebendige Hecke, ein selbst wachsender Zaun, ein grüner Hag, oder eine grüne Wand genennet, da hingegen eine Reihe Bäume, woron die Stämme nackend und bloß zu sehen sind, oder welche soweit aus einander stehen, daß zwischen jedem ein Raum bleibt, eine Alee genennet wird. Spaliere, oder Espaliere sind von den lebendigen Hecken nicht verschieden. Irrgärten und Labyrinthe sind grüne Wände oder Hecken, welche auf verschiedene Art in krummen und schneckengängen angeleget werden. Wir handeln hier vorzüglich von den ersten, welche in jetzigen Zeiten sowohl wegen Erlangung einer Menge Brennholz, als auch weniger mühsamen Unterhaltung fast durchgehends angerühmet werden. Die Anlegung dergleichen Hecken ist mit einigen Beschwerlichkeiten verbunden; es sind solche mühsam und kostbar, und es gehöret jährlich Aufsicht und Wartung dazu, um sie im Stande zu erhalten, auch nehmen solche einen ziemlichen Raum ein; denn wenn man sie auch noch so schmal anleget, werden doch vier bis sechs Schuhe dazu erfodert, indem die Hecke selbst oben auf beyden Seiten freyen Raum verlanget, um nicht zu ersticken, und zu verderben, auch die Wurzeln sich nach beyden Seiten weit ausbreiten, die beste Nahrung an sich

sich ziehen, und nichts daneben aufkommen lassen. Es muß daher jeder Hauswirth wohl überlegen, ob diese Beschwerlichkeiten auch den daraus zu hoffenden Nutzen übersteigen dürften, und vorzüglich ob die Holzsparung und die bey hölzernen Einfassungen nöthigen Unkosten dergleichen Hecken nöthig machen dürften. Man soll auch erwägen, wie dergleichen nicht allein als feste Zäune Dienste leisten, sondern zugleich Dämme, Ufer und Wege befestigen und verdecken, und nach dem Unterschiede des Ortes und des Bodens, wegen der dazu genommenen Arten des Buschholzes, allerley Laub zum Winterfutter und zum Einstreuen, wie auch wildes und zahmes Obst geben können.

Die lebendigen Hecken werden entweder gepflanzet oder gesäet. Beyde Arten der Anlage sind gut und nützlich, beyde haben ihre Beschwerden, aber auch Vortheile gegen einander, nach Beschaffenheit des Bodens, des Ortes und anderer Umstände. Die letztern behalten jedoch den Preiß, nur muß man Zeit und Geduld haben, sie ordentlich zu erziehen und zu warten. Sowohl die jung gepflanzten, als die aus Saamen erzogenen Stämmchen sind anfangs zu schwach und nicht genugsam durchwachsen, oder zu niedrig, um sofort eine Befriedigung abzugeben. Das Vieh bricht leicht durch, oder es frißt solche ab. Man muß also anfangs auf einer oder auch beyden Seiten eine Vertheidigung anbringen, um den An- und Aufwuchs zu schützen, und zu befördern. Und diese erfodert Kosten, zumal wenn man dergleichen viele Jahre unterhalten muß, ehe die Hecke zu ihrer Vollkommenheit gelanget. Ein gezogener und aufgeworfener Graben kann öfters hinreichend seyn. Ein andermal muß man eine trockne Bezäumung wählen, welche aber nicht allein kostbar, sondern auch öfters dem Anwuchse der Hecke nachtheilig seyn kann, wenn dadurch der Zugang der freyen Luft verhindert wird. Herr v. Münchhausen empfiehlet hierzu das Reissig vom Schwarzdorn. Das untere Ende der abgehauenen Reisser wird etwan zween Fuß weit von der Hecke in die Erde gestoßen, das übrige durchflochten, hin und wieder Pfähle in die Erde geschlagen, und diese mit Weiden an die Dornen fest angebunden. Man muß bey Anlegung der Hecken eine Auswahl der Sträucher und Bäume machen, auch ist nachher dahin zu sehen, daß sie beständig bleibe. Die Unkosten würden übel angewandt seyn, wenn die Hecke nach wenig Jahren wieder aufhörete, eine Befriedigung zu seyn, oder wenn sie gleich wieder nachgebes-

sert und immerfort erneuert werden müsse. Dauerhafte Hecken müssen aus solchen Arten des Holzes bestehen, die den jährlich wiederholten Schnitt wohl vertragen, ohne davon zurück zu trocknen. Ihre Stämme und Aeste müssen nicht zu schnelle und starke Triebe machen, noch, wenn sie in der Hecke zu dicht stehen, zu bald ersticken und absterben; wie man sich denn wegen solcher Fehler, wodurch in den Hecken grosse Lücken entstehen, vor allen Strauchwerke zu hüten hat, das sehr häufige Neben- und Wurzelsprossen machet, oder, wie einige Baumarten thun, nach dem Behauen oder Beschneiden die Wiesen und Fruchtländer durch ihre auslaufende Wurzeln und Brut destomehr verderben. Zu dergleichen Gewächsen, welche keine gute und geschlossene dauerhafte Hecke abgeben, und dazu nicht füglich angewendet werden sollen, zählet Herr Hofrath Gleditsch sonderlich folgende: die Werf- oder die Saalweide, die verschiedenen Arten Pappelbäume, den Holunder, Haselstrauch, Faulbaum, Lilak, und rothblättrigen Cornelbaum; hingegen sollen gute und beständige Hecken geben, die Weiß- und Rothbuche, Rüster, Eiche, Linde, Ahornbaum, Birke, Rheinweide, Quitte, Berbeerstrauch, Weißdorn, Creutzbeerstrauch, Schlehdorn, Heckenkirsche und Pfaffenhödchen. Herr v. Münchhausen aber vermindert die Anzahl der letztern, und will z. E. die Weißbuche zwar zu einer Bekleidung im Garten, aber nicht zu einer Befriedigung im Felde anrathen, indem sie zu leichte von dem Vieh abgefressen und schadhaft gemachet wird. Auch den Schwarzdorn will derselbe nicht empfehlen, indem die Wurzeln weit und breit umher wuchern, und zu viel Schößlinge austreiben, mithin gar zu viel Raum einnimmt. Vor den ausländischen Hölzern, welche man in verschiedenen Schriften anpreißt, soll man sich wohl in Acht nehmen. Der englische stachliche Genster hält sich zuweilen einige Jahre über recht gut, es kann und wird aber solcher öfters in einem Winter erfrieren, oder doch ein großer Theil davon verderben. So wird es auch mit der Stechpalme und vielen andern ergehen. Die beste Befriedigungshecke giebt, nach Herr v. Münchhausens Urtheile, der Weißdorn. Wie dergleichen Hecke aus Weißdorn zu erziehen, hat derselbe umständlich in des Hausvaters 3 Theile S. 71. und folgenden umständlich beschrieben. Die gemeine Haselstaude schicket sich auch recht gut zu Hecken, sie schlägt fast in jedem Boden an, wächst schnell und stark, giebt eine feste Befriedigung, und auch wegen der Frucht

Frucht einen Nutzen, dergleichen man bey dem Weißdorn gänzlich entbehren muß. Es lassen sich aber die Haselstauden weder beschneiden noch einflechten; sie treiben lauter gerade Ruthen ohne Nebenzweige; die jungen Reiser sind spröde und brüchig, und stutzet man diese, so bilden sie eine unförmliche Gestalt. Weil der gemeine Holunder leicht und geschwinder wächst, und in einem schlechten Boden, wo nicht leicht andere Pflanzen fortkommen, gut gedeyhet, wird solcher auch von einigen zu Hecken empfohlen. Es treibt solcher zwar nur einzelne, aber ziemlich häufige sperrhafte Aeste, er hat auch das vorzügliche, daß ein jedes, fast zu aller Jahreszeit in die Erde gestecktes, Reiß Wurzeln schlägt, wie auch, daß er nicht so leicht von dem Viehe angetastet wird. Die größte Beschwerlichkeit hierbey ist diese, daß eine dergleichen Hecke in der Breite leicht einen Platz von sechzehn bis zwanzig Schuhe einnehmen, mithin viel Land verderben möchte. Die Schwarzdornhecken scheinen zwar zuträglich, sind es aber im Grunde ganz und gar nicht. Die alten Stämme erfrieren leicht; die Wurzeln wuchern auf zwanzig und mehrere Schuhe um sich, sonderlich wenn sie guten Acker finden; wenn diese auslaufenden Wurzeln austreiben, gehen die Hauptstämme gemeiniglich in der Linie ein, und es entstehen Lücken; die Ausrottung der ausgelaufnen Schößlinge fällt dem Landwirthe verdrüßlich und kostbar. Ueberdieß, wo der Schwarzdorn wächst, kommt eben so leicht der Weißdorn fort, bey welchem diese jetzt bemerkten Fehler nicht statt finden.

Obsthecken, von Birnen, Aepfeln, Kirschen, Pflaumen und Quitten, werden selten den gehoften Nutzen geben, höchstens können solche nur in Gärten unterhalten werden, indem sie nicht füglich die Scheere vertragen, sondern mit vieler Mühe mit dem Messer beschnitten werden müssen; auch wird man fast niemals eine ergiebige Obsterndte davon erlangen.

Zu Lusthecken in Gärten schicket sich die gemeine Hanbuche am besten. Sie wächst in allerley Erdreiche, kömmt leicht fort, man kann junge Stämmein den Wäldern häufig haben, läßt sich gut unter der Scheere halten, schlägt frühzeitig aus, behält den ganzen Sommer über das angenehme Grüne, und wirft die Blätter spät ab.

Wer von Anlegung grüner Hecken einen genauern Unterricht verlanget, verweisen wir auf des Hausvaters 3. Theil, und des Forstmagazins 5 Band, woselbst zugleich aus Herr Kalms Reisebeschreibung angeführet wird, wie

man in England mit dergleichen zu verfahren pfleget. Von jeder Art Sträucher und Bäume, welche zu Hecken empfohlen worden, haben wir in den besondern Abhandlungen das nöthigste angemerket.

Heckenkörbel.

S. Drehkraut.

Heckenkirsche.

Wir vereinigen in diesem Worte zwey, von Tournefort unterschiedene, Geschlechter, nämlich, Chamaecerasus und Xylosteum; bemerken aber, daß solche billig, wie Herr v. Haller und Ludwig gethan, mit dem dritten, dem Caprifolio verbunden, oder, nach Herr v. Linné, alle drey zu der Lonicera gebracht werden können. Der Umstand, daß bey der Heckenkirsche allemal zwo Blumen, und nachher zwo Beeren auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen, giebt zwar nicht ein eigentliches Geschlechts- jedoch ein solches Zeichen ab, woraus man die dahin gehörigen Arten merklich unterscheiden kann. Der kleine Kelch steht auf dem Fruchtkeime, und ist fünffach eingekerbet. Des Blumenblattes kurze Röhre verbreitet sich in fünf rückwärts geschlagene, zuweilen ungleiche Einschnitte, wovon öfters einer tiefer als die übrigen zerschnitten ist. Fünf Staubfäden umgeben den Griffel mit einem köpfichten Staubwege. Die Beere ist mit dem Kelche besetzet, und zweyfächericht.

1) Die wollichte Heckenkirsche, Wolpertsmay, Walpurgismey, Zaunkirsche, Waldrinde, Zäunling, Beinholz, Seelenholz, Zweckholz, Röhrholz, Tabacksröhrchenholz, Hundskirsche, Spießbeerholz, Ahlkirsche, Aalbaum, Stortzen, Läusbaum, Teufelsmarterholz, Hofpiepen, Fiedelrümpchen, Vogelbeer, Chamaecerasus dumetorum, Lonicera Xylosteum L. wächst in Deutschland, sonderlich in Niedersachsen in den Wäldern und Hecken. Ist ein Strauch, welcher drey bis vier Ellen Höhe erreichet, und sich mit seinen Aesten weit ausbreitet. Die Blätter sind einander gegen über gestellet, rundlich, oder mehr eyförmig, völlig ganz, oberwärts hellgrün, unterwärts mehr weißlichtgrün, an beyden Flächen aber wollicht anzufühlen. Die kleinen schmutzigweißen, langgestielten Blumen erscheinen im May. Die rothen, kleinen Beeren reifen im August, und jede enthält drey bis sechs zusammengedrückte Saamen. Das Holz ist weiß und feste; aus den Aesten werden Tabacksröhre gemachet, auch sollen selbige zu Ladestöcken dienen, es möchten aber solche sehr kurz ausfallen. Die Beeren erregen Stuhlgang

gang und Erbrechen, werden aber nicht gebrauchet; die Vögel fressen solche begierig. Der Strauch kann zu niedrigen Hecken in den Gärten dienen, und entweder junge Stämme aus den Holzungen ausgehoben, oder Saamen ausgestreuet, oder auch Ableger gemachet werden, welche leicht Wurzeln schlagen. Er liebet einen feuchten Boden, und verträgt das Beschneiden gerne.

2) Die herzförmige Heckenkirsche, Tartarische Heckenkirsche, Lonicera tartarica. Dieser Strauch wächst in der Tartarey; wird sieben bis acht Fuß hoch; die Aeste sind zähe und zweyfach getheilet, die Blätter herzförmig, stumpf, oben meergrün, unten hellgrün, und stehen neben einander auf kurzen Stielen; die zwo fleischfarbenen oder weißen Blumen sitzen auf einem langen, dünnen Stiele, welcher aus dem Blätterwinkel im Junius hervortreibt, und mit zween schmalen, stumpfen, stehenbleibenden Deckblättern besetzet ist. Die kleinen Beeren sind roth. Der Strauch erträgt unsere Winter im freyen Lande, und kann, wie die erste Art, behandelt werden.

3) Die schwarze Heckkirsche, Lonicera nigra Linn. Dieser Strauch wächst in der Schweiz und Frankreich, wird gegen fünf Fuß hoch, treibt zarte, röthlichte Aeste; die Blätter stehen einander gegen über, sind eyförmig, völlig ganz, und zuerst etwas rauch, und gleichsam falticht, mit länglichten Blattansätzen. Die Blattdecken sind zwo vertrocknete Schuppen und drey andere in die Quere gestellte Blättchen. Das Blumenblatt ist purpurfärbig, die Beere schwarz, und die Zahl der Saamen gemeiniglich fünfe. Kann, wie die erste Art, behandelt werden, ist aber doch gegen den Frost empfindlicher.

4) Die glattblätterichte Heckenkirsche, Lonicera pyrenaica Linn. wächst auf den pyrenäischen Gebirgen, wird ohngefähr vier Fuß hoch, treibt viele ausgesperrte Aeste, länglichte, glatte Blätter, und im April weiße Blumen, in welchen die Einschnitte des Blumenblattes einander völlig ähnlich sind.

5) Die verwachsene, rothe Heckenkirsche, Alpenheckenkirsche, Lonicera alpigena Linn. wächst in der Schweiz und pyrenäischen Gebirgen und wird selten über drey Fuß hoch. Die äußerliche Rinde blättert sich gemeiniglich von den Aesten ab. Die Blätter treiben zeitig im Frühjahre, sind größer, als bey den übrigen Arten, lang gestielt, eyförmig, an beyden Enden zugespitzet, am Rande mit feinen, kurzen Haaren besetzet, dunkelgrün, und oberwärts glänzend. Aus dem Blätterwinkel treibt im May der Blu-

menstiel,

menstiel, auf welchen auch zwo, aber untereinander verwachsene, braunrothe Blumen stehen. Die beyden kleinen rothen, mit zween schwarzen Puncten bezeichneten, Beeren sind gleichfalls mit einander vereiniget, und nur oberwärts abgesondert. Die Beeren erregen Erbrechen. Die Wartung und Vermehrung geschieht, wie bey der ersten Art.

6) Die verwachsene blaue Heckenkirsche, Lonicera coerulea L. wächst in Oesterreich, in der Schweitz; wird selten über vier Fuß hoch, und wächst ziemlich buschicht; die Aeste sind brüchig; die Blätter eyförmig, stumpf, hellgrün, fast durchsichtig, kurzgestielt, und wenn sie hervorbrechen, auf beyden Seiten und am Rande mit feinen Haaren besetzet, welche sich aber nach und nach verlieren. Die blaßgelben Blumen erscheinen im May, und die Einschnitte des Blumenblattes sind einander fast ähnlich. Besonders ist es, daß zwo Blumen nur auf einem Fruchtkeime sitzen, und nur eine runde blaue Beere folget, welche von zwo schmalen Blattdecken umgeben ist. Ist in der Wartung von den übrigen Arten nicht unterschieden.

In Kamtschatka sollen die Beeren von der wollichten Heckenkirsche schwarz, und fast so groß, wie Kirschen, auch süße und wohlschmeckend seyn. Vielleicht aber wächst daselbst eine ganz andere Art. Die Einwohner gebrauchen solche, um den Bärenklau zum Brandtweinbrennen in Gährung zu bringen. Ueber die Rinde des Strauches ziehen sie auch diesen Brandtwein ab, um selbigem einen angenehmen Geschmack zu geben.

Heckenwenzel.

Syluia dumetorum, eine ausländische Art der Brustwenzel, Syluiarum, die aus Jamaika kömmt.

Heckholz.

S. Rheinweide.

Heckkenbaum.

S. Cornelbaum.

Hecksaame.

S. Genster.

Hector.

S. Oelkuchen.

Hederich.

Hederich ist in unsern Gegenden, und vielleicht in ganz Deutschland, ein gewöhnlicher Name von einem Unkraute, welches sich unter dem Getraide einfindet. Es sind aber zwo, einigermaßen einander ähnliche, doch wirklich verschiedene Pflanzen, welche mit diesem Namen beleget werden; die eine gehört zu dem Geschlechte des Senfs, und ist Synapis aruensis Linn.

sonst auch Ackersenf genannt. Die andere hat Tournefort als ein eigenes Geschlecht unter dem Namen Raphanistrum vorgetragen, und Herr von Linne' mit dem Rettig vereiniget und Raphanus Raphanistrum genannt. Man könnte diese im deutschen Ackerrettig heißen. Da die letztere wegen der besonders gestalteten Schote sich von den andern Arten des Rettigs merklich unterscheidet, vielleicht auch sonst eine gar merkwürdige Pflanze ist, wollen wir diese unter dem Namen Hederich hier besonders beschreiben, den andern Hederich aber, welcher schöne gelbe Blumen, und viereckichte, knoticht strotzende, mit zwo Klappen sich öffnende Schoten trägt, unter den Senfarten anführen. Unser Hederich ist überall, nur die Schote ausgenommen, rauh und scharf anzufühlen, treibt aus der fäserichten Wurzel einige tief und fast bis in die Mitte eingeschnittene, den Rüben ähnliche, Blätter, deren Lappen gemeiniglich wechselsweise gestellet, eingekerbet, und von verschiedener Größe sind. Der letzte ist der größte und eyförmig. Der Stängel erreichet anderthalb bis zween Fuß Höhe, und theilet sich in einige Zweige. Stängel und Aeste sind mit seichten eingeschnittenen, auch oberwärts mit ganzen und nur eingekerbten Blättern, und an der Spitze mit einer Blumenähre besetzet. Die Blumen öffnen sich langsam, nach und nach, die Aehre wird immer länger, und man findet auf einer Aehre sowohl Schoten, als auch aufgeblühete und noch verschlossene Blumen. Der vierblätterichte Kelch ist anfangs grün, zuletzt hellbraun, und die vier creuzweis gestellten Blumenblätter sind entweder gelb oder weiß, mit blaulichten Streifen durchzogen; innerlich stehen zween kurze und vier lange Staubfäden. Alle diese Theile fallen ab; das dünne, gekrümmte, und gleichsam mit einem Horne geendigte Schötchen besteht aus vier bis sechs unterschiedenen Absätzen oder Gelenken, in deren jedem ein einziger rundlicher Saame liegt; solchergestalt scheint es, als ob viele, an einander gesetzte, Schötchen das Ganze ausmacheten; wie denn auch solches nicht, wie andere dergleichen Schoten, aus zwo Klappen besteht, und sich der Länge nach nicht öffnet. Der Ackersenf ist diesem Hederich, in Ansehung der Blätter und des Wachsthumes, ziemlich ähnlich, auch die Schote mit einem Fortsatze oder Horne geendiget. Die Blumenblätter aber sind durchaus von einerley gelben Farbe, und die eckichte Schote ist nicht in wirkliche Gelenke abgetheilet. Auf die Gelenke hat Herr Cranz vorzüglich in Bestimmung der Geschlechter Acht gegeben; und daher alle Arten, welche dergleichen tragen, mit einander

ander vereiniget, und Rastra genannt, die Senfarten aber mit dem Rettig verbunden. Unser Hederich ist niemals so häufig, als der Ackersenf anzutreffen, jedoch gleichfalls eine nützliche und schädliche Pflanze. Nützlich, weil selbige zur Nahrung für Menschen und Vieh dienen kann, schädlich aber, weil sie den Acker aussauget, auch zu Krankheiten Gelegenheit geben kann. Das Kraut ist unschädlich, wird vom Viehe durchgehends gern gefressen, und kann auch von Menschen als ein Zugemüse gespeiset werden, wie solches bey der letzten Theurung wirklich geschehen. Es ist auch dieser Hederich eines der vornehmsten Bienenkräuter auf dem platten Lande, und um desto nützlicher, weil es, wegen der verschiedenen Ackerbestellung, den größten Theil des Jahres in der Blüthe seyn kann. Der Saame aber ist verdächtig. Es enthält solcher ein flüchtiges, scharfes Wesen, welches die Nerven angreift und wunderliche Zuckungen in verschiedenen Theilen des Körpers verursachet. Diese Schärfe vermehret sich, wenn die Pflanze in einem feuchten Boden wächst, oder die Witterung sehr naß ist. Hr. von Linné hat daher behauptet, wie die so genannte Krampf- oder Kriebelkrankheit, welche in einer abwechselnden, krampfichten Zusammenziehung der Gelenke mit heftigen Schmerzen besteht, vorzüglich in dem Genusse dieses Saamens ihren Grund habe. Denn obgleich die Schötchen mit den Saamen häufig auf dem Felde abfallen, und wenig davon mit dem Getraide, sonderlich der Gerste, worunter der Hederich am häufigsten wächst, in die Scheune gebracht wird, so kann doch vielleicht der Gerstensaame dadurch unrein, und das daraus gebackene Brod schädlich werden. Herr v. Linné bemerket sonderlich, wie diese Krankheit gemeiniglich 1) nur nach einem nassen Sommer, in welchem der Hederich sehr häufig wächst und mehr Schärfe besitzt, und zwar gleich nach der Erndte sich äußere, wenn man von dem neuen Getraide Brod zu backen anfängt; 2) dieselbe nur das gemeine und arme Volk überfalle, welches ungereinigte Gerste zum Brodbacken nehmen muß, und 3) weil unter der Gerste kein Unkraut so häufig wachse, als der Hederich und Feldkohl, Brassica campestris, von dem letztern aber der Saame keine Schärfe besitze; 4) daß diejenigen, welche zu der Zeit, als diese Krankheit fast allgemein gewesen, kein Gerstenbrod gegessen, oder solche zuvor gereiniget, von dieser Krankheit frey geblieben; daher hat auch derselbe dieser Seuche einen neuen lateinischen Namen gegeben, und Raphaniam

genannt.

genannt. Herr Spielmann hingegen versichert, daß der Hederich in Elsaß häufig zwischen dem Getraide wachse, und man daselbst niemals eine schädliche Wirkung davon wahrgenommen. Herr Martini erinnert gegen die Spielmannischen Erfahrungen, daß diese Beobachtungen vielleicht in trockenen Jahren gemachet, und das verunreinigte Getraide nicht frisch verbacken worden. In wiefern aber der Hederichssaame wirklich zu dieser Krankheit Gelegenheit geben, und ob nicht andere Ursachen, und sonderlich der Genuß des Mutterkornes vieles dazu beytragen könne, wollen wir hier nicht untersuchen, müssen aber zugeben, daß unser Hederich, weil solcher den Acker als ein Unkraut aussauget, und mit seinen Saamen die Getraidefrüchte verunreiniget, als eine schädliche Pflanze anzusehen sey. Am häufigsten wächst solcher unter der Gerste, sparsam unter dem Korne, und selten unter dem Waizen. Man hat daher alle Mühe angewandt, dieses Unkraut auszurotten, oder wenigstens zu vermindern. Beydes ist schwer, doch das letzte eher, als das erste, zu bewerkstelligen. Zur gänzlichen Vertilgung scheint nur ein Weg übrig zu seyn, nämlich den Acker mit der Spate tief, wenigstens anderthalb Schuh tief, zu rajolen. Da aber dieses vielen zu kostbar seyn dürfte, muß man sich an der Verminderung begnügen lassen. Diese erhält man am besten, wenn man ein Stück Acker drey bis vier Jahre hinter einander mit Winterkorne besäet; da aber niemals gut ist, einerley Getraide auf den nämlichen Acker so oft hinter einander zu säen; so soll man das Saatgetraide wohl reinigen, und selbiges, sonderlich die Gerste, bey trockenem Wetter aussäen. Ist die Saatzeit naß, so wird der Hederich zuerst aufgehen und die Gerste nachkommen, alsdenn aber Schaden leiden. Ist solche aber trocken, so wird die Gerste vorangehen, und der darauf folgende Hederich von dieser unterdrücket werden; wobey und sonst, wenn Hederich aufgewachsen, das Ausjäten auf alle mögliche Art zu veranstalten, oder auch ein Stück Acker, so umgepflüget worden, ohne Getraidesaat liegen, den Hederich darauf allein wachsen, und solchen vor der völligen Reife abmähen lassen. Dieser Acker wird nicht allein in der Folge reines Getraide liefern, sondern der Hederich zum füttern für das Vieh gebrauchet, vielleicht auch aus den Saamen ein Oel gepresset werden können.

Hederich, S. auch Senf und Wegsenf.

Heerd.

Heerd hat in der Bergwerks- und

und Hüttenkunst mancherley Bedeutung. Man nennt Heerd diejenige Werkstatt, welche von Holz und Bretern gemachet ist, und worauf die gepuchten Erze gewaschen werden. Ferner beleget man bey dem Schmelzen das Bley, welches sich auf dem Treibeheerde in die Asche zieht, mit dem Namen Heerd. Endlich wird auch die Grube vor dem Schmelzofen, in welche das geflossene Metall gelassen wird, Heerd genannt.

Heering.

S. Hering.

Heerschnepfe.

Heerschnepfe oder Himmelsziege, eine bekannte Art Schnepfen, die von ihrem Ziegengeschrey den Namen bekommen hat. Es ist die, welche die Jäger eigentlich becasse, und etliche Schriftsteller capella coelestis nennen. Es ist Gesners Rusticola minor, die Linnäus untern Numeris 143. (Faun. Suec.) beschreibt, am Kopfe bleichgrau, mit vier röthlichten, langen Streifen, davon zween um die Augen gehen. Hals grau geflecket. Brust und Bauch weiß. Flügel aschgrau. Schwanz kurz, an der Spitze weißlicht. Die Beine halb nackend, der Schnabel sehr lang, bleyfarben, am Ende schwärzlicht. Er soll ungemein gutes Fleisch haben, und äußerst schnell fliegen. Hält sich an Brüchen und Flüssen auf, wo hohes Gras steht. Bleibt auch im strengsten Winter da. Es ist sicher die Wald- und Moosschnepfe, die Zorn beschreibt.

Heftkraut.

S. Löwenfuß.

Heher.

Pica. Ein Geschlechtsname, der eben die Vögel andeutet, welche bereits oben unterm Namen Aelster vorgekommen sind. Ob nun gleich einige die Heher zwar zu den Aelstern rechnen, und sie nur als eine besondere Art derselben ansehen, so bleiben wir doch lieber bey der allgemeinen Bedeutung und halten Aelster und Heher für ganz einerley Geschlechtsbenennungen. Es sind die gemeinen Aelstern und gemeinen Heher, als Arten von einander unterschieden, wenn man den gebräuchlichen Worten nachgehen will. Und da erstere, die Aelster, schon im ersten Bande beschrieben und charakterisiret ist, so will ich hier noch der Arten von Hehern gedenken. Denn dies hatte ich mir damals vorbehalten. Die Heher sind also das was die Aelstern: Raubvögel, vorn mit drey, hinten mit einem Zähen, gewölbten, schneidenden Schnabel, an den Naselöchern mit niederliegenden Haaren bedeckt, und knorplichter, zweyspaltiger Zunge versehen. Dem Namen

zu

zu folgen hat man nachstehende bekannte Arten von Hehern. 1) Holzheher, Holzschreyer, Hatzler, Waldheher, Pica glandaria, garrulus. Die Deckfedern an den Schwingen blau, mit weißen und schwarzen Querstreifen, der Körper röthlicht geflecket. 2) Blauer Holzheher, Schopfheher, gehaubter Heher, ist dem erstern ähnlich, nur von Farbe überall schön blau, Schnabel und Füße, auch ein Theil des Halses schwarz, Flügel und Schwanz mit schmalen, dunklen Querstrichen gezieret, und hin und wieder weiß eingefasset, auf der Brust blaß rosenroth. Er ist ausländisch, in Amerika. 3) Nußheher, Nußpicker, Tannenheher, braun, mit weißen und erdfarbigen Tipfeln, schwarzen Schwanz und Flügeln, die Schwingfedern an den Spitzen weiß, die mittelsten gleichsam verschnitten. 4) Diesem füget man unmittelbar bey, den mexikanischen Nußheher, lichtgrau, aus dem röthlichten geflammet. 5) Der Holzheher vom Kap; kömmt unserer Mandelkrähe sehr gleich. 6) Brauner Heher; der Körper braun, mit grauen Nacken, Stirne, Flügel und Schwanz schwarz. 7) Bergheher, graculus, violetschwarz, mit gelbem Schnabel und Füßen; wohnet auf den Schweizergebirgen. 8) Strandheher, Seeheher, Pica littoralis. Schnabel und Füße zinnoberroth, Brust, Flügel, Bürzel, weiß- und schwarzbunt. Der Körper übrigens schwarz. 9) Birkheher, ist die bekannte Mandelkrähe, davon ein eigener Artikel nachzuschlagen, sonst auch blauer Raake genannt. 9) Heher aus Ternate, nach einigen Paradiesheher, weiß- und schwarzbunt, die Füße roth, Schnabel und Klauen weiß; s. Ternatenheher. 11) Schwarzer Heher, monedula nigra, die Federn spielen ins purpurfarbige und grüne; wohnet in Amerika.

Heide.

Erica Linn. Vier eyförmige, aufgerichtete, aber nicht geöffnete, gefärbte Blättchen machen den Kelch aus, welcher in einigen Arten doppelt ist, und in diesem Falle erscheint der äußerliche grün, der andere bunt gefärbet. Das Blumenblatt ist entweder länglicht oder bäuchicht, und in vier tiefe Einschnitte getheilet. Die acht Staubbeutel sind entweder nur eingekerbet, oder mit zween Fortsätzen geendiget, und der Griffel trägt einen viereckichten, vierfachen Staubweg. Das rundliche Saamenbehältniß ist von dem Kelche ganz umgeben, öffnet sich mit vier Klappen, und enthält in vier Fächern viele kleine Saamen. Es ist eines der zahlreichsten Geschlechter, und Herr von Linné hat sechzig Arten angegeben; die meisten davon wachsen in Aethiopien und gehö-

gehören zu den seltensten. Auch die Europäischen lassen sich nicht füglich außer ihrem Geburtsorte erziehen. Die gemeine Art zu verpflanzen, hat uns eben so wenig, als Herr Büttnern, geglückt, obgleich Miller schreibt, daß es nicht unmöglich sey. S. Beckmanns Bibliothek, 3. Band, 339. S. Bey uns findet man nur eine Art, nämlich

die gemeine pfeilblätterichte Heide, Heidekraut, Brüsch, Erica vulgaris Linn. wächst in unfruchtbaren Wäldern und Feldern häufig. Die lange, weit um sich greifende, holzichte Wurzel treibt einen niedrigen, auf der Erde hingestreckten Stamm, und dieser viele, harte, aber aufgerichtete Aeste, welche alle ein niedriges Sträuchlein vorstellen. Die Blätter, welche sonderlich die Zweige ganz bedecken, sind sehr klein und schmal, schön grün, einander gegen über gestellet, glatt oder rauch, fast dreyeckicht und rückwärts gespalten, daher sie eine pfeilförmige Gestalt erhalten. Im Brach- und Erndtemonathe erscheinen am obern Theile der Aeste die fleischfarbenen oder auch weißen Blumen ährenweise gestellet. Der Kelch ist doppelt, der äußerliche ist vierblätterichte, aber grün, und von den übrigen Blättern nicht unterschieden, nur zeigen solche die pfeilförmige Gestalt am deutlichsten; der andere, auch vierblätterichte ist glänzend, mit dem Blumenblatte von gleicher Farbe, aber größer, als dieses und dauerhaft, so, daß dieser sowohl, als die Blätter an den Aesten, nicht abfallen, und dieser Kelch das Saamenbehältniß einschließt. Das Blumenblatt zeiget vier tiefe Einschnitte. Die Staubbeutel sind mit spitzigen Fortsätzen geendiget und von der Blumendecke eingeschlossen. Insgemein ist dieser Strauch verhaßt. Er wächst schnell und häufig, und man findet ganze Fluren, wo keine andere Pflanze, als die Heide, wächst. Es verhindert selbige sonderlich allen Anflug vom jungen Holze. Man hat daher auf Mittel gesonnen, solche auszurotten; dieselbe mit Feuer zu verbrennen, ist an einigen Orten das gebräuchlichste, und auch das beste, wodurch zugleich durch die zurückbleibende Asche der unfruchtbare Boden gedünget wird. Da aber hierbey die nahgelegenen Hölzer leicht in Gefahr gesetzet werden können, ist dieses Heidebrennen ganz abgekommen. Man hat aber noch zwey andere Mittel. Es ist merkwürdig, daß die Buche die Heide vertreibe, und diese nicht wachse, so weit jenes Baumes Aeste reichen. Vermuthlich sind die Buchenblätter schuld daran, indem diese ein ganzes Jahr und länger, die Erde bedecken, ehe sie faulen, hernach aber solche locker machen, wodurch Heide, Moos

und dergleichen Kräuter ausgerottet werden. Die Heide verträgt auch die Nässe nicht, und könnte man dergleichen Oerter unter Wasser setzen, so würde solche leicht auszurotten seyn. Gemeiniglich aber fehlet an solchen Orten das Wasser, und Buchen aufzuziehen, wo schon Heide wächst, möchte viel Mühe verursachen, und doch vielleicht nicht gelingen. Da die Ausrottung so schwer zu erlangen, hat man die Heide zu nutzen gesuchet. Herr von Rohr will im Nothfall den Winter über das Schaaf- und Rindvieh damit füttern, und versichern, daß es bey dieser Fütterung wohl bestanden. Es ist solches auch nicht zu verwerfen, da bekannt, daß die Schaafe die grüne Heide selbst suchen und abfressen, wie denn auch auf der Lüneburger Heide eine Art Schaafe erzogen wird, welche kleiner, aber fetter und wollichter sind, als andere Schaafe, und Heideschnacken genannt werden, so sich vorzüglich von der Heide nähren. Doch behauptet Herr Gleditsch, daß die Schaafe nur die frischen und zarten Keime abbeißen, und dadurch wenig Nahrung erhalten. Im Winter, und wenn sonst kein besser Futter vorhanden, werden die obersten Sprossen von dem Schaafviehe begierig gefressen. Es ist auch zu dieser Zeit ein gut Gras für das Rothwildpret. Es nutzet ferner bey der Bienenzucht, und die Bienen sammlen daraus viel und guten Honig. Wo rothblühende Heide häufig wächst, wird man feuerrothen Honig einsammlen. Es könnte selbige auch zum Gerben der Leder nützlich gebrauchet werden. S. Forstmagazin, 10. B. 332. S. In dem Lüneburgischen werden aus den Stängeln der Heide Besen verfertiget, und solche nach Hamburg und Holland verführet, auch in Frankreich aus den zarten Ruthen Kleiderbesen gemachet. In England wird die Heide, statt des Hopfens, beym Bierbrauen, in mitternächtlichen Ländern zur Bedeckung der Häuser, und in Schottland statt der Betten gebrauchet. In der Arzneykunst verdienet selbige keine Achtung; und weder weiße Heide in Bier gekochet und getrunken wird den stillenden Weibern die Milch vermehren, noch das daraus bereitete Bad lahme und schmerzhafte Glieder verbessern, wie wohl von einigen vorgegeben worden.

Ob man aus der blühenden Heide eine Vorbedeutung auf das Künftige in der Witterung nehmen, und vorgeben könne, wenn solche hoch wüchse und lange Blumenähren triebe, ein langer Winter erfolge, lassen wir an seinen Ort gestellet seyn. Wo Heide wächst, findet man gemeiniglich auch guten Torfmoor, und an

 den

den Wurzeln öfters die deutsche Cochenille.

Heide, beerentragende, S. Beerheide.

Heidekorn.

Heidekorn oder Buchwaizen, Fagopyrum Tourn. Fagotriticum. Herr von Linne' nannte dieses Geschlecht ehedem Helxine, nachher hat er solches ganz ausgerottet, und nebst einigen andern mit dem Wegetritt vereiniget. Blume und Frucht kömmt auch mit diesem Geschlechte überein, da aber einige Arten in der Blume acht merkliche Drüsen besitzen, und diese sonst ein gutes Unterscheidungszeichen abgeben, will Herr Böhmer diejenigen Arten, welche dergleichen zeigen, von den übrigen absondern, und unter dem Geschlechte Fagopyrum vereinigen. Herr von Haller folget zwar auch dem Herrn von Linne', unterscheidet jedoch diejenigen Arten, welche Drüsen haben, von denjenigen, bey welchen solche mangeln. Wir bemerken hier diejenigen Arten, so unter dem Namen Heidekorn bey uns bekannt, und erinnern zuvor, wie diese nur eine Blumendecke haben, welche man für den Kelch ausgiebt, und in fünf eyförmige, gefärbte Einschnitte getheilet ist. Die Anzahl der Staubfäden ist gemeiniglich achte, und drey Griffel mit schlechten Staubwegen. Es folget ein einziger, dreyeckichter Saame, welchen der Kelch also einschließt, daß die drey größern Einschnitte solchen bedecken, und die zween kleinern von außen an diesen anliegen. Von den Arten, welche Herr von Linne' unter dem Wegetritte anführet, gehören, nach desselben Unterabtheilung, neune zu dem Heidekorne, welche alle fast herzförmige Blätter tragen. Wir bemerken

1) Das glatte Saatheidekorn, Heidel, Haden, Frumentum saracenicum, Fagopyrum satiuum, Polygonum fagopyrum Linn. Man rechnet solches zwar zu den Getreidearten, ist aber in seinem ganzen Baue von diesen gänzlich unterschieden, ob gleich der Gebrauch und Nutzen davon mit solchen übereinkömmt. Die ganze Pflanze ist sehr saftig. Die faserichte Wurzel treibt einen glatten, unten grünen, oben röthlichten Stängel, welcher sich in viele Aeste ausbreitet, aufrecht steht, und nach Beschaffenheit des Bodens einen, auch anderthalb Fuß Höhe erreichet, mit herz- oder pfeilförmigen Blättern wechselsweise besetzet, und mit fleischfarbenen Blumenbüschein geendiget ist. Es treiben aus dem Winkel der obern Blätter Blumenbüschel, und selbige verlängern sich nach und nach, und machen endlich eine kürzere, oder längere Aehre. Die dreyeckichten, bräunlichten Saamen sind ganz

und glatt. Die Gestalt des Saamens und der Nutzen desselben haben zu dem Namen Buchwaizen Gelegenheit gegeben. Es ist diese nützliche Pflanze vor drey- oder vierhundert Jahren aus Asien nach Italien gebracht, und in diesem Jahrhunderte bey uns gemein gemachet worden.

2) Das eingekerbte, sibirische Heidekorn, Polygonum sibiricum Linn. wächst in der Tartarey; ist dem vorigen fast gänzlich gleich, der Kelch aber grün und kleiner, und jede Ecke des Saamens mit zween stumpfen Zähnen erhaben.

3) Das kletternde, gestreifte Heidekorn, wild Heidekorn, Vogelzunge, Polygonum Conuulvulus, ist ein Unkraut auf den Aeckern. Der Stängel ist gestreifet oder eckicht, klettert oder windet sich nebst seinen langen Aesten an andern Pflanzen hoch in die Höhe, ist mit herzförmigen, spitzigen Blättern besetzet, und der Blätterstiel unterwärts beym Anfange mit einem Löchelchen gleichsam durchbohret; die Blumenähren treiben im Brach- und Heumonathe aus dem Winkel der Blätter. Der Kelch ist weiß, die Einschnitte desselben sind stumpf, die Staubbeutel violet, und die Ecken des Saamens glatt.

4) Das kletternde, glatte Heidekorn, Polygonum dumetorum wird zuweilen in den Wäldern gefunden, ist der dritten Art fast ähnlich, der Stängel aber glatt und nicht gestreifet, die Kelcheinschnitte sind gleichsam besonders gerändert oder geflügelt, daher der, vom Kelche bedeckte, Saame drey durchsichtige Ecken zeiget. Die Staubbeutel sind weiß.

Die andern hieher gehörigen Arten übergehen wir. Die beyden letzten Arten werden zwar gemeiniglich als Unkraut angesehen, und nicht geachtet; doch hat die dritte Art Herr Pallas zum Anbau empfohlen, und trägt solche mehr Saamen als die übrigen Arten, und hat den Vorzug, daß die Saamen zu gleicher Zeit reifen, und besser eingesammlet werden können. Viel nützlicher ist die erste Art. Dieses Heidekorn wächst geschwinde, und wird geschwinde reif, es verlanget aber, wenn es wohl gedeyhen soll, öftern Regen und leidet von der Kälte leicht Schaden. Der Vorzug vor andern Getraidearten besteht sonderlich darinnen, daß es in einem sandigen und ungedüngten Boden wächst, den Acker nicht auszehret, sondern vielmehr dünget, und den stärksten Nutzen bringet. Von der Zurichtung des Bodens und der Aussaat, da dieses alles ganz bekannt ist, erinnern wir nur einiges. Es wird gemeiniglich in das Brachfeld, und damit man bey widriger Witterung oder andern Verderbnissen, nicht

leer ausgehe, zu verschiedenen Zeiten, zu Anfang und Ende des Mayes, auch noch im Juni ausgesäet, wie anderes Getraide gehauen, in Schwaden geleget, geharket, und so aufgesetzet, daß die obern Saamenenden oberwärts zu stehen kommen. Es trocknet wegen des saftigen Stängels sehr langsam. Zuletzt wird es in Bündel gebunden, und gemeiniglich alsbald in der Scheune gedroschen, indem es sonst leicht schimmlicht wird. Herr Leopold fürchtet, daß auf diese Weise viel Saamen auf dem Acker verloren gehen möchten, und will daher solches lieber alsbald nach den Abmähen in die Scheune bringen, und sogleich ausdreschen, nachher aber das Ueberbleibsel, oder Stroh an der Sonne trocknen lassen. Es ist dieses Heidekorn sowohl auf dem Acker, als auch zu Hause, theils wegen der Stängel und Blätter, theils und vorzüglich wegen des Saamens eine der nützlichsten Pflanzen. Auf dem Acker soll es, nach einiger Vorgeben, statt einer Düngung dienen, welches wohl nur alsdenn statt finden möchte, wenn man das junge Heidekorn umackert und unterpflüget, sonst muß es, wie alles andere, so aus der Erde seine Nahrung zieht, den Erdboden aussaugen, obgleich nicht so stark, wie andere Getraidearten. Ob die zurückgelassenen Stoppeln, die zuvor ausgesaugte Nahrung dem Acker, wie man glaubet, mit Profit wieder ersetzen könnte, scheinet sehr zweifelhaft zu seyn. Es machet auch den Erdboden locker, und reiniget solchen von mancherley Unkraute. Es giebt bey der Bienenzucht einen sehr starken Ausschlag, wegen der Menge der langdauernden Blüthe, welche Wachs und Honig hat. Man pfleget auch das Schwarzwildpret damit zu locken. Es ist ihm eine angenehme Aßung gegen den Herbst. Das Stroh, oder die Stängel und Blätter werden zwar nicht überall geachtet, und wenn es vertrocknet, von dem Viehe eben nicht gerne, wenn es aber noch grün ist, begierig gefressen. Der Saamen, welcher nicht leicht von Würmern angegriffen, oder von Mäusen aufgesuchet wird, nähret Menschen und Vieh. In der Schweitz pfleget man allerley Vögel damit zu füttern, und für die Hühner ist es das beste Futter; sie fressen ihn gerne, und legen dabey viel Eyer. Mit Haber vermischet, fressen ihn die Pferde auch gerne, doch muß er zuvor auf der Mühle geschroten werden, sonst geben sie ihn wieder ganz von sich. Er giebt auf der Mühle ein schönes weißes Mehl, woraus man Brod und Kuchen backen, auch statt andern Mehles zu Suppen und sonst gebrauchen kann.

kann. Vorzüglich ist der Heidegrütze berühmt. Er nähret reichlich, und wird in der Haushaltung sonderlich zu Suppen und Brey gebrauchet. Die Hülsen oder die dreyeckichte Schale des Saamenkorns, welche man Kaff nennet, ist auch noch nützlich. Man kann damit Schweine füttern; in Holland pfleget man damit das Tafelwerk auszufüttern, auch Tabackspfeiffen, und andere Waaren darein zu packen.

Die zwote oder Sibirische Art streitet vielleicht mit der ersten noch um den Vorzug. Sie verträgt die Kälte besser und da sie aus einer kältern Himmelsgegend zu uns gebracht worden, wird die Erndte niemals verloren gehen. Andere wollen das Gegentheil behaupten. Im Garten haben wir niemals wahrgenommen, daß dieses erfroren, wenn gleich Bohnen und andere Gewächse bey den Nachfrösten gelitten. Sie bringt auch vielfältigere Frucht, und diese ist auch mehlreicher. Eine Metze Sibirisches Heidekorn wiegt zehn und ein Viertelpfund, hingegen von der gewöhnlichen Art nur acht und ein halb Pfund; die Grütze verhält sich eben so. Ein Maaß der gewöhnlichen, wog zwölf Loth, der Sibirischen aber funfzehn Loth. Und im Gebrauche ist ein halbes Pfund der Sibirischen Heidegrütze soviel als ein ganzes Pfund der gemeinen. Jene ist auch im Geschmacke angenehmer, als diese. Die jungen Blätter sollen wie Spinat schmecken, und ein gutes Zugemüße abgeben.

Heidekresse.

S. Iberpflanze.

Heidel.

S. Heidekorn.

Heidelbeere, welsche.

S. Myrtenbaum.

Heidelbeerstrauch.

Diesen und die Preußelbeere hat schon Tournefort in einem Geschlechte vereiniget, und solches Vitis idaea genannt; Herr von Linne hat solches noch mit der Moosbeere vermehret, und Vaccinium zum Geschlechtsnamen angenommen. Der kleine, auf dem Fruchtkeime sitzende Kelch ist bey den meisten Arten vierfach eingekerbet, und das glockenförmige Blumenblatt in vier rückwärts geschlagene Einschnitte getheilet. Zuweilen ist die Zahl um eines vermehret, auch der Kelch bey den Preußelbeeren völlig ganz. Alle haben acht Staubfäden, und die Staubbeutel auf dem Rücken mit zwo Grannen besetzet. Der längere Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die kugelförmige, gekrönte Beere enthält in vier

oder fünf Fächern viele kleine Saamen. Die Moosbeere wird besonders vorkommen. Von den übrigen Arten bemerken wir

1) Den immergrünenden rothen Heidelbeerstrauch, Preußelbeeren, Steinbeer, Reusch, Kronsbeeren, Krackbeere, Krausbeere, Kranbeere, Kreubeere, Praußbeere, Bückebeere, Hölperlebeere, Steinbeere, Griffelbeere, Grändenbeere, Rothbesingstrauch, Hammerbesien, Peselbesien, Myrtillus, Vaccinia rubra, Vaccinium vitis idaea L. wächst bey uns häufig in den Wäldern, sonderlich in der Annaburgischen Heide. Ist ein niedriges, kaum über einen halben Fuß hohes, und zugleich auf der Erde kriechendes Sträuchelchen. Die wechselsweise gestellten, nicht abfallenden Blätter sind den Buchsbaumblättern ganz ähnlich, länglicht, völlig ganz, mit dem Rande zurückgebogen, oberwärts dunkel, unterwärts weißlichtgrün, mit kleinen schwärzlichten Punkten. Die weißen, wohlriechenden Blumen erscheinen zu Ende des May an den Spitzen der Zweige, theils einzeln, theils zwo und drey bey einander, und hangen unterwärts. Die rothen saftigen Beeren werden im August und September reif. Die Pflanze liebet einen besondern lockern und moosichten Boden, und wir haben solche selten auf andere Oerter verpflanzen können, obgleich Hr. du Roi meldet, daß sich solche gut verpflanzen ließe. Man hat auch solchen, statt des Buchsbaumes, zu Einfassungen brauchen wollen; es haben aber solche, nach unserer Erfahrung, immer viele Lücken bekommen, und sind niemals recht gut angeschlagen. Herr Gleditschens Verfahren, dergleichen Einfassung zu veranstalten, kann man in dessen vermischten Bemerkungen, I. Th. 176. S. oder dessen Forstwissenschaft S. 915. nachlesen. Die Beeren haben einen angenehmen, säuerlichen, doch auch zusammenziehenden Geschmack, und werden für sich nicht gegessen. Wenn aber solche für sich allein bey gelindem Feuer geschmoret oder eingesotten werden, damit sie sich besser halten, und hernach mit Wein und Zucker vermischet werden, sind sie nicht allein eine angenehme Speise, und werden auch bey uns von vielen statt der Sallat zum Braten gegessen, sondern auch ein nützliches Arzneymittel, indem sie kühlen und erfrischen, auch zugleich stärken, und bey hitzigen Fiebern, auch schwachen Magen nützlich seyn. Die Vögel suchen die Beeren, und die Bienen die Blumen, begierig auf. Die Blätter pflegen einige statt des Thees zu gebrauchen, und hoffen davon in der Engbrüstigkeit Linderung. Es sollen selbige auch bey dem Stei-

ne nützlich seyn. Zum Gerben schicket sich dieses Sträuchelchen sehr gut.

2) Der eckichte Heidelbeerstrauch, Blaubeeren, Schwarzbeeren, Bickbeeren, Pickelbeeren, Waldbeerstrauch, Küthecken, Staudelbeeren, Roßbeeren, Besingen, Vaccinium nigrum, Vaccinium myrtillus L. wächst gleichfalls in dichten unfruchtbaren Wäldern, wo der Boden locker und moosicht ist. Die dünne, holzichte, zähe Wurzel liegt flach unter der Erde hin, und treibt viele zarte Haarfäßerchen. Das Sträuchelchen erreichet ohngefähr einen Fuß Höhe, hat viereckichte, hin und wieder gebogene Aeste, kleine, länglichte, eingekerbte, wechselsweise gestellte, und abfallende Blätter, und zeiget im May und Juni einzelne, gestielte, weißlichte, kugelförmige, unterwärts hängende Blumen; die dunkelblauen oder schwärzlichen Beeren werden im Juli reif. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Beeren. Die Verpflanzung dieser Art ist noch mißlicher als der ersten. Die Beeren, welche man mit hölzernen Kämmen von den Sträuchern abstreifet, enthalten gleichfalls einen säuerlichen, zusammenziehenden Saft. Ihr Gebrauch in der Küche ist bekannt. Die Lappen mengen solche unter die Käse, so sie von Rennthiermilch machen, und halten solche für einen Leckerbissen. Man trocknet auch die Beeren, da sie ihre zusammenziehende Kraft stärker äußern, und bey Durchfällen gebrauchet werden. Nach einigen neuern Erfahrungen dienet diese Art wider den Stein, und soll mit der Bärentraube einerley Eigenschaft haben, sonderlich der häufige Genuß der Beeren, das beste Verwahrungsmittel dafür abgeben. Der nachgemachte Pontac erhält auch von diesen die Farbe, und den anziehenden Geschmack. Gedörrete Heidelbeeren werden auch häufig nach Frankreich verführet, vermuthlich um die Weine damit zu färben. Man kann auch guten Brandtwein daraus verfertigen, indem man die Beeren gähren läßt. Dieser Brandtwein wird für sich nicht recht helle, man darf aber beym Läutern nur ein Säckchen mit Holzasche hinein thun, so wird das trübe ganz verschwinden. Es dienen solche auch zum Färben. Wolle, die mit Alaunwasser gekochet, erhält eine violette Farbe, ungekochte Wolle wird blau, wenn man den Saft mit Alaun, und Kupferschlag vermischet, und dunkelblau, wenn Gallapfel dazu gesetzet worden. Wird der Saft mit dem vierten Theile Kalk, Grünspan und Salmiac vermischet, und in Blasen aufgehangen, so wird solcher purpurroth,

purroth, und für die Maler nützlich zugebrauchen.

3) Der ganzblättrige Sumpfheidelbeerstrauch, große Heidelbeerstaude, Trünkelbeerstrauch, Tunckelbeere, Tringelbeere, Jägerbeerstrauch, Roßbeeren, Drümpelbeeren, Bruchbeeren, Moosbeeren, Moorbeeren, Bruchbeere, Ruthhecken, Ruthecken, Krackbeere, Kranbeere, Jugelbeere, Rauschbeere, Vaccinium vliginosum L. wächst auf guten, nassen, leichten Moorgrunde, hin und wieder in Sachsen. Dieser Strauch wird etwan zween Fuß hoch, hat glatte, dünne, hellgrüne, unterwärts weißlichte, eyförmige, stumpfe, völlig ganze und abfallende Blätter. Die unterwärts hangenden Blumen erscheinen im May, auf den Spitzen der Zweige, einzeln, auch paarweise. Die Kelcheinschnitte sind oberwärts röthlicht, das Blumenblatt weiß, die Beeren blau, etwas viereckicht, und größer als die von der zwoten Art, ihr Saft aber ist weißlicht. Man kann diesen Strauch besser, als die andern Arten verpflanzen, und im Schatten erziehen, auch in den Gärten davon reife Beeren erhalten. Die Beeren sind merkwürdig, ob sie gleich keinen sonderlichen Geschmack haben. In Menge gegessen, sollen sie den Kopf einnehmen, und gleichsam trunken machen.

Heidelbeerstrauch, spanischer,

S. Bärentraube.

Heidelblume.

S. Rheinblume.

Heidenbienkraut.

S. Kühnpost.

Heidenmaise.

Heidenmaise ist die bekannte Hauben- oder Schopfmaise, parus cristatus, welche Artikel nachzusehen sind.

Heidenschmuck.

S. Günsel, golden.

Heidepfrieme.

S. Genster.

Heiderling.

S. Blätterschwamm.

Heil aller Welt.

S. Benedictkraut, Ehrenpreiß, Gauchheil, Odermenge und Taback.

Heilblatt.

S. Wiesenraute.

Heilgift.

S. Eisenhütlein.

Heilgurke.

S. Balsamapfel.

Heiligbein.

Creuzknochen, Os sacrum. Es gehöret dieser Knochen zu dem Rück-

Rückgrade, und machet nicht nur einen Theil desselben, nämlich den untersten, sondern auch gleichsam die ganze Grundfeste und Stütze desselben aus. Es ist derselbe ziemlich groß, von einer leichten und schwammichten Substanz, befindet sich zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Schwanzbeine, gleichsam eingeklammert, und stellet ein länglichtes Dreyeck vor, dessen Grund aufwärts, die Spitze aber unterwärts steht, und einwärts gerichtet ist. Man bemerket außerdem an ihm zwo breite Flächen, eine vordere hohle, oder ausgeschweifte, und eine hintere gewölbte oder gebogene, nebst den beyden Seitenecken und Rändern. An der vordern gleichen und ebenen Fläche sind fünf paar große und in zwo gleiche, einander gegenüber stehende, Reihen vertheilte Löcher; die hintere Fläche, welche noch darzu sehr uneben, und mit allerhand höckerichten Ungleichheiten besetzet ist, hat eine gleiche Anzahl Löcher, welche mit den vorbenannten einerley Richtung haben, übrigens aber kleiner sind, welche insgesammt denen großen und kleinen Nerven zum Durchgange dienen. Es findet sich auch an demselben ein ansehnlicher und weiter Canal, welcher oben von dem breiten Theile an, nach unten bis zur Spitze, mitten durch den Knochen geht, und mit seiner äußersten Mündung an der hintern Fläche desselben zum Vorschein kommt, und welcher genau auf den allgemeinen Canal des Rückenmarkes passet, das durch diesen auch durchgeht, und sich eben hier verliert. Die Verbindung des Heiligbeins mit andern nahe gelegenen Knochen geschieht auf eine dreyfache Art, und ist also beschaffen, daß den Knochen selbst unter sich keine, oder doch wenigstens eine sehr undeutliche Bewegung übrigbleibt. Die breite Grundlage des Knochens verknüpfet sich oben, durch einen dazwischen kommenden flachen Knorpel, mit der untersten breiten Fläche des letzten Lendenwirbel; auf beyden Seiten sitzen die ungenannten Beine, und besonders ein Theil des sogenannten Hüftknochens, vermittelst ihrer knorpelichten Flächen fest an, und die dritte Verbindung geschieht unten durch die Spitze mit dem obersten Theile des Schwanzbeines. Ohnerachtet der Creuzknochen bey völlig ausgewachsenen Körpern nur ein einziges Stück ausmachet, so besteht derselbe doch bey jüngern aus sechs einzelnen und besondern Wirbeln, welche durch dazwischen liegende Knorpel an einander halten, und deswegen unächte oder unvollkommene Wirbel genannt werden, die aber mit der Zeit völlig in eins verwachsen.

Bey neugebohrnen und noch jüngern Körpern, sind nicht nur diese sogenannten sechs unächten Wirbel wirklich von einander abgesondert, sondern jeder unächte Wirbel besteht auch noch wieder aus mehrern andern Stücken. Es machet das Heiligbein gleichsam die Stütze, auf welcher das ganze Rückgrad ruhet, trägt etwas zur Bildung und dem Bau der Beckenhöhle mit bey, und hilft also auch die in derselben gelegenen Theile und Eingeweide beschützen, enthält den letzten und äusersten Theil, oder den sogenannten Schwanz des Rückenmarkes, und läßt durch die Löcher der vordern und hintern Fläche größere und kleinere Rückenmarksnerven durch, damit sie ihrer Bestimmung gemäß, sowohl zu den äußerlichen als innerlichen Theilen gelangen können. Man vermisset dasselbe an den Fischen, und andern ähnlichen Thieren, man müßte denn einige der letzten einzelnen Wirbel des Rückgrades, welches aus mehrern als bey den Menschen besteht, dafür annehmen.

Heilige Geist Wurzel.
S. Angelike.

Heilige Pflanze.
S. Cypressen, kleine.

Heilighen.
S. Schneckenklee.

Heiligholz.
S. Franzosenholz.

Heilkraut.
S. Bärenklau und Gauchheil.

Heillbutt.
Heiligbutt, Hillbutt, Hellbutt, Hellefisk; s. unsere Artikel: Bötte, Th. I. S. 918. 920. Flünder, Th. III. S. 149. 151.

Heilwurz.
S. Tormentille.

Heilwurzsaft.
S. Opopanax.

Heime.
Heime oder Heimichen ist der Name, welchen man im gemeinen Leben den Hausgryllen zu geben pfleget. S. Grylle.

Heinrich, böser.
S. Helleborinkraut.

Heinrich, guter oder stolzer, S. Melte.

Heisterie.
Dieser Name hat verschiedene Schicksale gehabt. Bald wollte man dem Laurent Heister, welcher zwar, nach den jetzigen Umständen in der Kräuterkunde kein großer Held war, jedoch verschiedenes sonderlich wider die Linnäische Eintheilung und Einführung neuer Namen

Namen geschrieben, eine Pflanze wiedmen, bald wieder nicht; und daher haben verschiedene solchen erhalten. Die Heisterie, welche Herr v. Linné zuerst bestimmet, ist nachher von demselben mit dem Creutzblümchen vereiniget worden. Das von Siegesbecken also genannte Geschlecht, ist die trockne Peruvianische Dollkirsche. Herr Jacquin erinnerte sich bey den neuen, in Amerika entdeckten Pflanzen, daß dieser Name vertilget sey, und wiedmete selbigem ein neues Geschlecht, welches auch nachher Herr von Linné angenommen. Dieses hat einen kleinen fünffach getheilten Kelch, fünf ausgebreitete, eyförmige, zugespitzte Blumenblätter, zehn Staubfäden, welche wechselsweise länger und kürzer sind, und einen kurzen Griffel mit vierfachem Staubwege. Die Steinfrucht sitzet auf dem vergrößerten und gefärbten Kelche.

Heiternessel.
S. Nessel.

Helenakraut.
S. Alant.

Helenie. S. Alant.

Helfekraut.
S. Andorn, weißer.

Helfenbein, gegrabenes.

Ebur fossile, sind Zähne von Elephanten, welche aus der Erde gegraben werden. Man findet sie in Europa, vorzüglich aber in Sibirien, woselbst sie den Namen Momotovakost haben. Wallerius Mineral. S. 453. u. f. saget von selbigen, daß sie nicht in Stein verwandelt sind, sondern wie andere Knochen verarbeitet werden können. Doch wird in der Anmerkung erinnert, daß das Momotovakost vom rechten Elfenbeine sich darinnen unterscheide, daß es 1) inwendig weiß, und meistentheils mit schwarzen Flecken oder Tüpfelchen bemalet sey; 2) daß es auswärts eine gelbe, graue, weiße oder grünliche Schale; 3) einigen Geruch wie Mandelmilch; und 4) einen Geschmack wie Kreide habe; 5) daß es von außen herum härter, als von innen sey; 6) sich leicht in Schalen oder Scheiben theile; 7) wenn es ins Wasser geleget wird, das Wasser sehr voll Blasen mache; und 8) wie ein Mergel oder Bolus an der Zunge klebe. Hieraus ist demnach zu schließen, daß einige Veränderung mit den Zähnen vorgegangen.

Heliciten.

Helicites, Lens lapidea, sind eine Art von versteinerten Meerschnecken, welche der Gestalt und Größe nach den Linsen gleichen. Einige derselben sind in der Oberfläche glatt, einige rauch und noch andere

andere gefurchet. Man hat diese Schnecken bisweilen für versteinerte Saamen, oder Würmer, oder Blätter gehalten, und daher verschiedene Namen, als Lapis Cumini, Lapis frumentarius, vermicularis, und so fort, beygeleget.

Helleborinkraut.

Helleborinkraut nennen wir das Geschlecht, so auch Herr von Haller ehedem mit dem Rivinischen Namen, Helleborine, beleget, obgleich derselbe solches Geschlecht in den neuern Schriften gänzlich ausgerottet, und mit einem andern, Epipactis genannt, vereiniget hat. Herr von Linné theilet die Arten, und führet einige unter Serapias, welches im eigentlichen Verstande unser Helleborinkraut, und von Herr Planern Stendelwurz genannt wird, andere unter Satyrium an. Da in keiner Pflanzenfamilie so viel ungewisses zu finden, als bey den Knabenkräutern oder Orchiden und die Schriftsteller weder in Bestimmung der Geschlechter, noch der Arten übereinkommen, auch zu weitläuftig seyn möchte, alles, worinnen Herr von Haller vom Herrn von Linné abgeht, hier anzuführen, wollen wir nur einige Arten, so bey uns einheimisch sind, und auf hohen, auch niedrigen Gebürgen, ingleichen auf der Ebene, in dicken und feuchten Wäldern, und an den Hecken um die Wiesen wachsen, kürzlich beschreiben.

1) Das purpurfärbige Helleborinkraut, hochwachsende blaue, langblätterichte, Berg- und Waldcymbelblume, Serapias rubra Linn. Epipactis 2. Haller. Act. Helu. Vol. IV. et no. 1299. Stirp. Heluet. Histor. Die fäserichte Wurzel kriecht unter der Erde hin. Der einfache, etwa einen Fuß hohe Stängel ist hin und wieder gebogen. Die eyförmig zugespitzten, gestreiften, langen Blätter sitzen am Stängel platt auf, und sind abwärts gerichtet. Der Stängel endiget sich mit einer Aehre, und zwischen den Blumen sitzen schmale Deckblätter. Die Blumen stehen immerfort aufgerichtet. Die fünf großen Blumenblätter sind äußerlich wollicht; die drey äußerlich gestellten länger, schmäler, schön purpurfärbig, die zwey, mehr einwärts gestellten, breiter, kürzer und dunkler gefärbet. Das sechste Blumenblatt, welches Herr von Linné das Honigbehältniß nennt, ist unterwärts vertiefet, desselben Lippe spitzig und inwärts mit fünf oder sieben geschlungenen, blaßgefärbten Linien durchzogen. In der Mitte sitzt auf dem Stempel ein schwammichter, erhabener Körper, welcher zwo Vertiefungen, und in jeder einen fest anliegenden Staubbeutel zeiget. Das übrige in der Blume, und die Frucht ist,

ist, wie bey andern Knabenkräutern, beschaffen.

2) Das große, weißblümichte Helleborinkraut, große, weiße Bergcymbelblume, Serapias grandiflora Linn. Epipactis 3. Hall. Act. Helu. und Stirp. Helu. hist. no. 1298. ist der vorigen in vielen Stücken ähnlich; der Stängel aber niedriger; die Blumenblätter sind weiß und mehr gegen einander gerichtet, als ob die Blume zugeschlossen sey; die drey äußerlichen Blumenblätter länger als die beyden innerlichen, und die stumpfe Lippe des Honigbehältnisses mit drey gelben, haarichten, geraden Linien durchzogen.

3) Das breitblätterichte Helleborinkraut, wilde Berg- und Waldnießwurzel, Serapias latifolia Linn. Epipactis 4. Hall. Act. Helu. und Stirp. Heluet. Hist. no. 1297. Der steife, gerade Stängel ist einen Fuß hoch; die Blätter sind breit und kurz, die untern stumpf, die obern spitzig, alle, doch merklicher die mittelsten, umfassen den Stängel, als wenn selbige durchbohret wären. Die Blumenähre ist lang, und besteht aus fünf und zwanzig bis dreyßig unterwärts hangenden Blumen, welche klein und kürzer als die Blattdecken, öfters alle auf eine Seite gerichtet, und die drey äußerlichen Blätter grünlicht, die zwey innerlichen ein wenig kleiner, mehr weißlicht sind. Die Lippe des Honigbehältnisses ist nicht gestreifet. Diese Art ist die merkwürdigste. Die Blätter haben einen bitterlichen, widerlichen und verdächtigen Geschmack, und werden von keinem einzigen zahmen oder wilden Thiere berühret oder gefressen. Herr Gleditsch meldet, wie selbige unter andern grünen Futter vorgeleget, einen ganzen Stall voll gesunde und starke Pferde in einer Nacht krank gemachet, und drey davon getödtet; daher auch derselbe wahrscheinlich vermuthet, daß der Malus Henricus, der böse Heinrich, oder Wiesendingel, wovon in den Hannöverischen Anzeigen 1765. Meldung geschehen, und welcher etlichen Thieren schädlich und tödtlich, den Pferden aber vorzüglich und immer schädlich seyn soll, eben diese Helleborinpflanze seyn dürfte. Im Garten können diese Pflanzen schwerlich unterhalten werden.

Helleflynder.

Helleflynder, großer Hillbütt, Hippoglossus Rondeletii et Gesneri; der sonst auch Qveite, ingleichen Styving genennet wird. Er ist einem andern Bütt ähnlich, nämlich dem zweeten Flünder, Passer, des Kleins, s. unsern Artikel, Th. III. S. 151. und Flettan, S. 121. Auf der einen Seite ist er weiß, und dunkel auf der andern, und er hat beyde Augen auf einer Seite, und nicht eins

eins auf dieser, und das andere auf jener Seite, wie bey andern Fischen. Wie ansehnlich und groß er ist, ist daraus zu schliessen, daß er ein ganzes großes Boot bedecken kann, und daß sein fettes Fleisch, wenn es zerschnitten und eingesalzen wird, eine ganze bis anderthalbe Tonne anfüllen kann. Er lebet von andern Fischen, insonderheit von Krabben und Rogn-Kexen. In Hungersnoth verzehret einer den Schwanz des andern, wie man oft gesehen hat. In der Historie der Vögel habe ich erinnert, daß der Adler, wenn er seine Klauen in den krummen in die Höhe stehenden Rücken des Helleflynders oder Hellebütts schlägt, und sie nicht wieder herausziehen kann, von diesem Fische in den Grund gezogen wird, wo er auf dessen Rücken verfaulet. Daß dieser Fisch auch Lust hat, sich an den Menschen zu rächen, ob ihm schon die Waffen dazu fehlen, wird aus folgenden geschlossen, was mir ein Fischer glaubwürdig erzählet hat. Dieser wollte einen Hillbutt stechen, er stach aber fehl, und stürzte zugleich hinaus aus dem Boote auf eine Tiefe von zwo bis drey Klaftern, wo er auf einen klaren Sandgrund zu liegen kam. Seine Gefährten im Boote sahen, daß der Hillbütt sich auf ihn wälzte, und ihn niederdrückte, bis sie ihm mit ihrem Bootshacken zu Hülfe kamen. Im Schwanze hat dieser Fisch solche Stärke, daß die Fischer sich vorsehen müssen, daß er das Obertheil des Bootes nicht erreichen kann; denn sonst würde er das oberste Bret leicht losschlagen, und zuweilen das Boot gar umschmeissen. Diese Hillbütte kommen zwar zu gewissen Zeiten nebst andern Fischen unter das Land, insonderheit im Frühjahre; doch werden sie, nebst den Längen, vornehmlich auf Stor-Eggen, gefangen, welches eine Sandbank ist, die hinaus vor die Scheeren längst mit dem Lande geht. Sie fangen sie aber durch das Gangvaad, das ist eine Menge von langen Seilen, die alle, und jedes insbesondere, mit einer großen Angel versehen sind, und auf dem Grunde sich ausbreiten, allein, nach oben zu, alle in ein Hauptseil zusammenlaufen, dessen Ende durch ein oben schwimmendes Bret angezeiget wird. Wenn dieses Gangvaad eine Nacht im Wasser ausgestellet gewesen, so kann man hoffen, des Morgens darnach drey, viere, bis fünfe, dieser großen Fische auf einmal herauszuziehen. Außer demjenigen, was davon eingesalzen wird, schneidet man aus den fetten Floßfedern den bekannten fetten Raf, und aus dem Fleische den Rekel, der insonderheit von Andenäs und Tromesen in Nordland hieher nach Bergen, und

hernach

hernach weiter, geschaffet wird. Die Franzosen, die unter Terreneuf angefangen haben, Hillbütte zu fangen, die sie Flaitans nennen, verstehen die Kunst auch, Raf und Rekel zu verfertigen. Man pfleget mit diesem Fange nicht länger, als bis auf den Tag St. Johannis, fortzufahren, weil die große Fettigkeit dieser Fische keine wärmere Luft vertragen kann. Ein merkwürdiges singulare providentiae erinnert Herr Anderson in seinen Nachrichten von Island, S. 92. §. 62. nämlich, daß dieser Fisch, weil er, wie andere Fische dieser Arten, seiner Gestalt wegen, nicht weit schwimmen kann, auch keine Luftblase hat, und sich daher meistens auf dem Grunde aufhalten muß, im Sturme aber in den Sand vergräbt, mit einer Haut versehen ist, welche er vor seine Augen ziehen kann, um solche dadurch von dem Schneiden des scharfeckichten Sandes zu bewahren. Seine Speise, so wie die Speise aller Bütte, besteht in Krabben und dergleichen kleinen Thierchen, die auf dem Sande kriechen, und ihm nicht leicht entwischen können. Der Rogu-Kexen, der sich fest an die Klippen sauget, und den er leicht bekommen kann, ist seine angenehmste Speise. Etwas wunderliches wird mir vom Hrn. Assessor Früs berichtet: man soll nämlich in einem süßen Wasser bey dem Hofe Stafseng im Kirchspiele Näsne auf Helgeland zuweilen Hellbütte und andere Seefische fangen. Obschon dieses Wasser keine sichtbare Gemeinschaft mit der See hat: so muß es doch durch unterirdische Canäle mit ihr zusammenhängen. Eben dieses wird von einem Wasser in der Hameröe in der Vogtey Salten berichtet, ingleichen von Lille Miös in Valders, viele Meilen von der See. Pontoppidan, Norweg. Naturhistorie, II. 220. wobey auch Anderson von Island nachzulesen. In den Samml. aller Reis. B. XX. S. 54. findet sich etwas zur Geschichte dieses Fisches, welches Cranz in seinem Grönlande aufgezeichnet: Zu gewissen Jahreszeiten fängt man hier, in Grönland, eine Menge Hellflünder oder Hilbutten, (Hellefisk, Dän.) mit großen Angeln an einem Fischbein- oder Seehundriemen von hundert bis hundert und funfzig Klaftern. Die größten sind zwo bis drey Ellen lang, etwa halb so breit und eine gute Spanne dicke. Sie wiegen hundert bis zweyhundert Pfund, und mehr; (auf vierhundert Pfund, Anderson.) Ihre Haut ist glatt, unten weiß, und oben dunkelgrau mit Flecken. Auf der obern Seite haben sie beyde Augen, größer als Ochsenaugen, mit einer Haut umgeben, die sie, wie ein Augenlied, darüber ziehen. In dem nicht großen Maule sitzt oben und unten eine doppelte

Reihe scharfer einwärts gebogener Zähne, und am Schlunde zween Zapfen mit Spitzen; dergleichen sich auch im Rachen an den dreyfachen Kieferdeckeln finden. Gleich am Kopfe sitzt oben und unten eine kleine Floßfeder, und auf beyden Seiten der Breite geht eine andere vom Kopfe bis zum Schwanze. Man sollte meynen, dieser schwere Fisch könnte, wegen seiner breiten, platten Gestalt und so wenigen Floßfedern, nicht stark schwimmen, sondern müsse sich immer im Grunde aufhalten; die Fischer versichern aber, er fahre von selbst, so bald er angebissen, geschwinder herauf, als sie mit der Schnur ziehen können, und schieße so häufig (hurtig) auf der Seite fort, daß ihnen die Schnur Wunden in die Hände reibe. Er hat ein weißes, wohlschmeckendes, wiewohl grobes, mageres Fleisch, mit vielem süßen Fette an der Haut, besonders unter den Floßfedern. Aus dieser schneidet man den, in den Nordländern bekannten, Raf, welcher geräuchert wird, und aus dem magern Fleische lange Streifen, die an der Luft getrocknet und roh gespeiset werden, welche man Rekel nennt. (s. Anderson, S. 94. Ramus, Noriges Beskr. und Denys, Descript. de l' Amer. Septentr. II. p. 260.) das übrige wird eingesalzen, und zur Winterkost aufgehoben. Vermuthlich sind Hellflünder Zugfische, die von einem Orte zum andern ihrer Nahrung nachziehen. Sie leben meist von Seekrabben, und halten sich daher gemeiniglich in der Tiefe des Meeres auf; (doch wissen sie auch andere, kleinere und größere Fische, als Heeringe, Schellfische, Dorsche, mit ihren Spitzen, Hacken, Zähnen, zu erhaschen, zu halten, zu erschnappen und zu verschlingen; Anderson). An einigen Orten, als in der Fischerbay findet man sie gar nicht. Bey Godhaab fängt man sie im May, gemeiniglich aber, und die meisten im Heumonathe und August; jedoch nie zwischen dem Lande und der offenen See. Weiter nordwärts, bey Zuckertopp, werden sie erst im August- und Herbstmonathe gefangen. Daselbst findet man auch eine kleinere Art Hellflünder, die nur halb so groß ist. s. Kleins größte Botte, Rhombus maximus, und unsern Artikel, Botte, Th. I. S. 920.

Hellerkraut.

Hellerkraut nennt Herr Planer die Obolaria Linn. Ist eine virginische Pflanze, deren Stängel oberwärts rundliche und von außen purpurfärbige Blätter, und blaßröthliche Blumen trägt. Der Kelch hat zween, und das glockenförmige Blumenblatt, vier kurze, zweyspaltige Einschnitte. Zwischen diesen sitzen zween kurze und zween etwas längere Staubfäden,

fäden, und auf dem Fruchtkeime der Griffel mit dem doppelten Staubwege. Die einfächerichte Frucht theilet sich in zwo Klappen, und enthält viele staubartige Saamen. Es ist mit der Sommerwurzel nahe verwandt.

Hellerkraut, S. auch Baurensenf.

Hellpartenkraut.
S. Cronenwicke.

Helm.

Alembicus. Unter dieser Benennung versteht man in der Chymie ein gewisses Gefäße, dessen man sich bey der Destillation bedienet. Ein gemeiner Helm besteht aus einem großen und weitem Stücke, das man den Kopf nennt; der oberste Theil dieses Stücks ist zugewölbet, und heißt der Himmel oder Wirbel, der unterste Theil desselben ist offen und heißt der Hals, welcher den Kolbenhals in sich nimmt, und so gemachet ist, daß er ein wenig in die innerste Weite des Helms hineingeht, in die Höhe raget, und auf diese Weise eine Rinne machet, welche in das an die Seite angesetzte Rohr, das man den Schnabel heißt, und an welchem die Vorlage oder ein Vorstoß kömmt, hineinführet. Alle diese Stücke müssen sorgfältig und auf die gehörige Weise angebracht seyn, vornehmlich muß der Himmel oder Wirbel des Helms eine solche Gestalt haben, daß die Tropfen, die sich daselbst sammlen, nicht in der Mitte desselben zusammen kommen, sondern an den Seiten herunter und in die an dem Halse herumgehende Rinne fließen. Auch muß das Rohr oder der Schnabel so angesetzet seyn, daß die in der Rinne sich sammelnde Feuchtigkeit, ohne sich lange aufzuhalten, in selbigen hinein fließen kann. Der Hals aber muß eine gehörige Länge haben, damit der ganze Helm mit dem Kolbenhalse gehörig befestiget werden kann.

Bisweilen machet man an einige, vorzüglich gläserne, Helme an den mittlern Theil oder den Wirbel desselben ein kurzes Rohr, in welches ein eingeschliffener Glasstöpsel passet, dergleichen Helme werden tubulirte Helme, Alembici tubulati, genannt; man gebrauchet dieselben, wenn man die sauren Feuchtigkeiten aus dem Salpeter und Kochsalze vermittelst des Vitriolsauren treiben will.

Außer diesen hat man auch noch eine andere Art von Helmen, welche kein Rohr und keine Rinne haben, diese werden blinde Helme, Alembici coeci, genannt. Man gebrauchet dieselben zur Sublimation.

Die Helme sind entweder gläserne oder irdene, oder metallische;

 letztere

letztere gebrauchet man vorzüglich bey der Destillir- oder Branntweinblase, da sie alsdenn Hüte genannt werden. So lange die Gewalt des Feuers nicht widersteht, muß man sich, wie bey den Destillirgefäßen überhaupt erinnert worden, der gläsernen Helme bedienen. S. Destillirgefäße.

Helm, S. Blumenblatt und Rohr.

Helmfisch.

Coryſtion, iſt bey dem Klein ein eigenes Geschlecht derjenigen Fische, die, bey unverschlossenen, oder mit einem beweglichen Deckel bedeckten, Kiemen, einen aalförmigen Körper haben, und sich durch ihre Panzerhelme und Armatur besonders auszeichnen. Er behandelt dieselben Miſſ. IV. Faſc. IV. §. XXIV. und führet von diesem gehelmten Geschlechte vierzehn Gattungen auf. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 64. Sie machen die zwote Familie von seinen Thoracatis piſcibus, d. i. von seinen gleichsam mit Helm und Harnisch ausgerüsteten, Fischen aus, und zwar in der Maße, daß sie am Kopfe mit einem Helme, und am übrigen Leibe statt, eines Panzers, mit einer starken und rauhen Haut, als mit einem Collette, gewaffnet und bedecket sind. Das griechische Wort, Κόρυς, bedeutet einen Helm oder Sturmhaube, Galeam ſiue Caſſidem, welches der belesene Mann, ἀπὸ τοῦ κάρα ζύεσθαι, weil es den Kopf bedecke, und gegen Verletzungen sichere, hergeleitet haben will; und versteht er darunter, die beinerne oder knochichte Rinde und Schale der Fische, die ihnen statt einer vierfach so dicken Hirnschale, wie ein aes triplex circa pectus, seyn könne, und überdieß rauh und mit starken Spitzen und Stacheln bewaffnet sey. Coryſtion ist ihm also so viel als Galeatus, ein Helmfisch, und hat er sich lieber dieser Benennung bedienen wollen, als des allzu gemeinen Namens der Cuculorum, mit welchen doch die Cataphracti, Coraces, Hirundines, Milui, Lyrae, so gar oft verwechselt würden. Es haben aber die Coryſtiones keine geschuppte Haut, wie die Cataphracti, sondern gleichsam ein dichtes Collet von gerippten oder gekörntem Leder und Chagrin, wie die Galei, Spitznasen oder Hayen.

1) Helmfisch, Coryſtion, mit dem, mit einer gekörnten, chagrinartigen, Haut überzogenem Leibe, der, wie der Schwanz, dreymal schief bandiret ist. Er ist ein zugleich fliegender Fisch, piſcis ὑπόπτερος, und hierüber dem Cataphracto 10mo, dem zehnten Küraßirer, ähnlich. Seine Zeichnung stellet Miſſ. IV. Tab. XIV. fig. 2. vor.

2) Helm-

2) Helmfisch, Coryſtion, mit der breiten Schnauze, und dem, in ſechs ſcharfe Stacheln, nach dem Schwanze zu ausgezackten, Helme oder Kopfſchilde, mit einem rauhen, ſtraubichten Leder, breiten blauen Kehl- oder Kiemenfloßen, denen auf beyden Seiten drey große Bartfäden, oder finger- auch krallenähnliche krumme und ſpitzige Stacheln, vorſtehen; mit zwo großen, erhabenen, ſtachlichten Rücken- und einer langen Bauchfloße nach dem After gegen den Schwanz zu. Nach der, Miſſ. IV. Tab. XIV. fig. 3. beygefügten, Zeichnung iſt der ganze Fiſch überaus betrachtungs- und bewundernswürdig. Der Kopf ſieht faſt einem Hundekopfe, mit einem etwas ausgeſchweiften Oberkiefer und rundlichen Schnauze ähnlich, an welcher einige kleine Bärtchen oder Zähnchen ſichtbar; der Unterkiefer iſt etwas kürzer, die ſehr großen Augen mit einem gedoppelten Ringe ganz oben an der Stirne, der Kopf bis in den Nacken getippelt, die Mittellinie vornenher etwas gekrümmet, nach der Mitten bis zum Schwanze ziemlich gerade und gerippt, nicht aber am Ende getheilet; der ziemlich dicke Rücken etwas ausgeſchweifet; der Vörderbauch bis an den After nackend und hängend, nach demſelben bis an den mondförmigen Schwanz befloßt und ſich verjüngend. In der erſten Rückenfloße ſind ſieben ſteife und ſpitzige, mit einer Haut vereinigte, Strahlen, ſichtbar; in der zwoten, ebenfalls erhabenen, und nach und nach ſich verjüngenden, Rückenfloße laſſen ſich neunzehn dergleichen Strahlen unterſcheiden; eben ſo viel in der gegen über ſtehenden Afterfloße, und etwa ſechs, zum Theil gabelförmige, in den Kiemenfloßen, außer den einzelnen Dreyzacken. Er iſt Lucerna coccyx, ſiue Cuculus Bellonii; Willughb. Tab. S. 5. Artedi: Trigla, parum bifido roſtro, linea laterali, ad caudam bifurca; ſyn. p. 73. ſp. 5. wo mehrere Synonymen zu finden. Gesners Meerwey, ꝛc. Lucerna, Miluus, etc. S. 17. Trigla Lucerna, Linn. gen. 172. ſp. 5. Müllers Meerleuchte ſeiner Seehähne. Er gehöret, nach dem Gesner, zu den fliegenden Fiſchen, daher er auch, wegen ſeiner ſich ausbreitenden, den Flügeln eines Hühnergeyers ähnlichen, Bauchfloßen, Miluus, ein fliegender Redfiſch, und wegen ſeiner blauen Flecken an den Ohren, die bey der Nacht wie ein Licht ſcheinen oder wie Sterne funkeln, Meerlicht, Scheinfiſch genannt wird; wiewohl Müller dieſes glänzende Licht von dem hochrothen Gaumen und Zunge des offenen Maules herleiten will. Linné zählet in ſeiner, und der angeführten Gronoviſchen, Gattung, acht bis zehn Finnen der erſten, ſechzehn bis

siebenzehn der zwoten Rückenfloße, zehn Finnen in den Brust-, sechse in den Bauch- funfzehn in der Afterfloße, und die Zahl der Finnen in der Schwanzfloße hat sich nicht angeben lassen. Er hält sich in der Nordsee auf, und wird, nach dem Artedi, zu Neapel Cocco, in Ligurien Organo, zu Marseille Galline, und nach Müllern in Holland Poon, genannt.

3) Helmfisch, Coryſtion ventricoſus, der großbäuchichte, mit der einfachen, gezähnelten Schnauze, außer den Flügeln mit zwo Kehlfloßen, benebst den drey vorstehenden, fingerähnlichen Fortsätzen, mit einer langen, nachstehenden Bauch- und zwo Rückenfloßen. Er ist der Coruus Saluiani; Willughb. Tab. S. 4. des Artedi Trigla, capite aculeato, appendicibus vtrinque tribus ad pinnas pectorales, ſyn. p. 73. ſp. 4. wird auch nach dem Linné, Faun. Suec. in Schweden Knorrhane, und in Schonen, Knodang, genannt. Bey dem Linné ist er Trigla Hirundo, gen. 172. ſp. 6. mit drey Fingern und einer stachlichten Seitenlinie, auch schwarzen Brustfloßen; soll aber, nach dem Gronov, dem vorhergehenden sehr ähnlich, und jener von diesem eine Abänderung seyn. Müller nennt ihn Meerschwalbe, mit der Anmerkung, daß er sonst auch Coruus, ein Seerabe, nach dem Artedi zu Rom Capone, und zu Cornwall The Tubfiſh, genannt werde. Kopf- und Seitenlinie sind stachlicht, die Oberlippe gerändelt, oben glatt, an jeder Seite mit drey Stacheln bewaffnet, davon der vörderste der längste ist, und die Augen in blauen Ringen, der Rücken aschgrau, der Bauch silberfarbig. Der angeblichen Gleichheit mit dem vorhergehenden ungeachtet zählet man doch in den beyden hier angeführten Arten die Finnen verschieden, als sieben bis neun in der ersten, achtzehn bis neunzehn in der zwoten Rückenfloße, neun bis zehne in der Brust-, sechs in der Bauch-, achtzehn bis neunzehn in der After- und eilf bis zwölf Finnen in der Schwanzfloße. Wenn sie gefangen werden, murren sie wohl eine halbe Stunde lang, daher die obige Benennung. Ihr Aufenthalt ist im Atlantischen Meere.

4) Helmfisch, Coryſtion, der großbäuchichte Helmfisch mit dem mit Zähnen besetzten Maule, dessen Helm oder Kopfschild über den Oberkiefer und Schnauze, wie eine kleine spitzige Gabel, wegraget, und ist gleichfalls geflügelt. Er ist der Cuculus des Salvians; Red-Gurnard or Rotchet, Willughb. Tab. S. 2. fig. 2. Artedi. Trigla tota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis, ſyn. p. 74. ſp. 7. und nach desselben Synonymien Cuculus Auctor. des Rondelets

delets und Gesners Redfisch, Cuculus, S. 17. b. franz. Morrude ou Rouget, holl. Hunchem, auf Helgoland Seehanen; Trigla Cuculus, Linn. gen. 172. sp. 4. ebenfalls mit den drey fingerähnlichen Fortsätzen aber nicht stachlichten Mittellinie. Sein Vaterland ist das Mittel- und große Weltmeer. Die beyden angeführten Arten des Linne' und Artedi lassen in der ersten Rückenfloße neun, in der zwoten sechzehn bis siebenzehn, in den Brustfloßen zehn bis eilf, in der Bauchfloße sechs, in der Afterfloße funfzehn bis sechzehn, und in der Schwanzfloße dreyzehn, Finnen zählen. Müller heißt ihn den Seeguckguck, wo nicht wegen seiner köcherförmigen Nasenlöcher, doch wegen seines Tons und dem Guckguckähnlichen Geschreys, besonders wenn er gefangen wird. Der ganze Fisch ist roth, daher auch die Benennung Redfisch. Die Müllerische Zeichnung, Tab. VII. fig. 4. ist von einem Originale des Vorgebirges der guten Hoffnung, wo er für den besten Fisch gehalten werde. Außer dem weißen Bauche war er ganz roth; die Floßen blaßgelb, und die Brustfloßen grünlicht mit blauen Spitzen, überdieß mit weißlichten Flecken, in einem großen schwarzen Flecken gesprenkelt.

5) Helmfisch, Corystion gracilis, griseus, der geschlanke Helmfisch von graulichter Farbe, ohne Bauch- aber mit zwo Kiemen- und Kehlfloßen; Cuculus gryseus, Gray-Guernard, Willughb. Tab. S. 2. fig. 1. Artedi, Trigla varia, rostro diacantho, aculeis geminis ad vtrumque oculum. Trigla Gurnardus. Linn. gen. 172. sp. 3. mit den drey Fingern, mit schwarzen und rothen Flecken gesprenkelten Rücken, und blaßfärbigen Brustfloßen; ein Einwohner des Britannischen Meeres. Müllers Kirrhahn, ebenfalls von seinem kirrenden, oder knurrenden Tone, daher er auch bey den Holl. Knoorhaan heißt. Der große Kopf ist zwar mit beinichten, aber nicht so stachlichten, Finnen bedecket, als der vorhergehende, Trigla Lyra, L. Müllers Meerleyer; das weite Maul hat kleine Zähnchen; die Augenringe sind silberfarben; das Maul geht in zwo Stachelspitzen aus; und in der Linneischen und angeführten Gronovischen, Art werden gezählet, in der ersten Rückenfloße acht bis neun, in der zwoten achtzehn, in den Brustfloßen zehn, in den Bauchfloßen sechs, in den Afterfloßen siebenzehn bis neunzehn, und in der Schwanzfloße funfzehn, Finnen.

6) Helmfisch, Corystion, capite conico, mit dem kegelförmigen Kopfe; an dessen abgestumpften Spitze ein kleines, gleichsam röhrenförmiges, Maul, jederseits mit

mit drey Anhängen; mit zwo Kehl- und eben soviel Rückenfloßen, auf deren vordersten ein schwarzer Flecken; und mit einer Bauchfloße nach dem After. Er ist der Corax des Rondelets, und auf der, Miss. IV. Tab. XIV. fig. 4. hat ihn Klein schön abgebildet, so, daß selbige mit der Beschreibung übereinstimmet; nur setzen wir hinzu, daß er der zwoten Gattung ziemlich ähnlich scheine, doch von derselben hauptsächlich, in Ansehung des spitzigern Kopfes, mehr ausgeschweiften Rückens, mehr gekrümmten Mittel- und augenscheinlichen Rückenlinie, gefleckten ersten Rückenfloße, der sich gerade gegenüber stehenden zwoten Rücken- und Afterfloße, und der geraden dreyeckichten Schwanzfloße, sich unterscheide. Die Anzahl der Finnen ist wohl die nämliche. Nach dem Rondelet, X. 7. wird dieser Κόραξ der Griechen, und Coruus der Lateiner, von den Franzosen, wegen der Größe seines Kopfes, Cabote, von den Römern Gallina, und zu Bourdeaux Perlon, als dem Cuculo ähnlich, genennet; er ist ein Seefisch, nach der Gestalt seines Leibes dem Miluo, sonst Lucernae aut Belugino, ähnlich, außer den minder großen Stacheln und Floßen. Die gestreiften Kiemendeckel endigen sich in Stacheln. Die Kiemenfloßen sind kleiner als bey dem Hirundine, größer als bey dem Miluo, inwendig grünlich schwarz, auswendig weißlich, mit rothen Fleckchen; der Rücken bläulich schwarz, die Seiten röthlich; der Bauch milchweiß; der Kopf groß, zwischen den Augen gestreifet; auf dem Rücken, neben den bezeichneten Zweiglein, wie bey dem Cuculo, zwo Floßen, deren die erste kürzer mit längern und spitzigern Stacheln, die zwote länger, aber mit viel kleinern Finnen; die Mittellinie vom Kopfe bis an den Schwanz einfach; und der Gaumen nicht so gelb als bey dem Miluo. Auch soll sein Fleisch, nach dem Gesner, der ihn, S. 21. Coruus, s. Corax ein Meerrapp neñt, löblicher, reiner und besser seyn, als des Meerweys, Milui.

7) Helmfisch, Corystion, facie plana, sursum spectante, mit dem offenen und erhabenen Angesichte, weitem und fast perpendiculär stehenden Mundspalte. Callionymus, oder Vranoscopus des Aldrovands und Salvians, Rondelets und Gesners. Lucerne et Pesce Prete, zu Rom und Venedig, desgleichen, Bocca in Capo. Willughb. p. 287. Tab. 5. 9. Die sogenannten Kehlen- oder Gurgelfloßen, stehen viel weiter vor, als die Kiemenfloßen, den Augen gegenüber. Artedi, Trachinus cirris multis in maxilla inferiori; syn. p. 71. sp. 2. dessen Beschreibung aber, den

Vrano-

Vranoscopum zu erkennen, nicht zureiche; s. Aldrou. II. 51. Gesner nennet ihn den Meerpfaffen, auch Himmelgügger und Sternsäher, weil seine Augen oben auf dem Kopfe stehen, und gen Himmel gerichtet sind; und dieses will die Italienische Benennung Pesce Prete auch sagen, wie Aldrovand bemerket; weil man beym Gebet die Augen gegen den Himmel zu erheben pflege, und Priester fleißig beten sollen. Außer diesem wird er, nach dem Artedi, zu Rom Mesoro, schon nach dem Rondelet zu Marseille Rat, Raspecon, Tapecon, und nach dem Aldrovand von den Holländern, Hosemont, soviel als Hoghemont, genennet. Linné giebt ihm den Namen Vranoscopus Scaber, gen. 152. sp. 1. und bemerket seinen, mit beinichten Warzen besetzten, und vorn oder oberwärts mit einem Grübchen ausgehöhlten, Kopf, davon er ihm den Beynamen Scaber, gegeben. Sein Commentator Müller nennt ihn daher auch den Warzenkopf, und beschreibt ihn, nach des Ritters Vorgange, folgendermaaßen: Dieser Fisch wird selten über einen Fuß lang; der Kopf ist mit beinichten Erhöhungen besetzet, dem Ansehn nach fast viereckicht, nach Verhältniß des Körpers ziemlich groß; der Körper rund, oben aschgrau, unten weißlicht, und mit kleinen Schuppen besetzet; die Seiten, mit hinter der ersten Rückenfloße zusammenstoßenden, von da wider hinunterlaufenden, und in der Mitte der Schwanzfloße sich endigenden, Strichen besetzet; die sich erhebende Seitenlinie läuft dem eingebogenen Rücken parallel, die kleinen, mit goldgelben Ringen, eingefaßten Augen, ragen stark hervor; das Maul scheint fast zwischen den Augen zu stehen; die Kiefer, der Gaumen, und der untere Theil der Zunge haben kleine Zähnchen; die Lippen sind mit Fasern besetzet, und unter der obern Lefze befinden sich zwey Löcher in dem Munde; unter dem obern Theil der Kiemendeckel ragen an beyden Seiten, zween scharfe Stacheln hervor, die in gewisse Scheiden können eingezogen, und wiederum ausgestrecket werden; die Kiemen selbst machen einen knochichten Bogen; unter der Kehle befinden sich gleichfalls zween rückwärts liegende Stacheln. In den beyden angeführten Linneischen und Artedischen Arten, hat die erste schwarze Rückenfloße drey bis vier Finnen, die zwote vierzehn, die Brustfloßen sechzehn, die Bauchfloßen fünf, die Asterfloßen dreyzehn, und die Schwanzfloßen, zwölf Finnen. Er wohnet im Mittelländischen Meere, liegt in der Tiefe, und lauret auf die, über ihn vorbeyziehenden, Fische, die er, besonders wenn sie häufig beysammen,

sammen, durch seine große Gefräßigkeit bald zu ertappen weis, wenn nicht etwan ein, den Schwarm verfolgender, Hayfisch ihn zur Gesellschaft mit verschlucket. Sonst werden viele kleine Fische durch diesen Sterngucker angelocket; denn, wenn er am Strande liegt, bewegen sich seine Fasern; die kleinen Fischchen schnappen nach selbigen, als Würmern, und werden von diesem Laurer selbst erschnappet. Man gebrauchet sie in Italien zur Speise, und werden sie wegen ihres trocknen Fleisches, gegen Verschleimungen, angepriesen, auch soll die Galle für die Augen und das Gehör unvergleichlich seyn; ob aber die Augen des alten Tobias durch selbige aufgethan worden, will Gesner nicht eben behaupten. Die Jonstonische Abbildung, Tab. XXI. fig. 7. zeiget, nach Müllern, viel Aehnlichkeit mit dem Seeteufel, weicht aber doch von den Zeichnungen der angeführten Naturforscher sehr ab.

8) Helmfisch, Corystion, septimo congener, der dem vorhergehenden siebenten, sehr gleichartige Helmfisch, mit dem dicken Kopfe, weitem ungezähnelten Froschmaule, und perpendiculairen Mundspalte. Er ist der Niqui der Brasilianer, Pietermann, d. i. Araneus maris, Belgis, des Marcgravs, p. 178. Willughb. p. 289. Tab. S. 11. fig. 2. Es beschreibt aber Marcgrav seinen Fisch folgendermaaßen: Er ist ein Fisch mit einem dicken Kopfe, weitem ungezähnelten Froschmaule, dicken Zunge, und unterm etwas längern, Kiefer als der obere. Die vorderste Hälfte des Leibes ist etwas breiter, die hintere etwas schmäler, und rundlicher; er ist gemeiniglich sechs bis sieben Finger oder Zoll lang, und vornenher etwan anderthalben Finger breit oder etwas breiter; die Augen sind zwar klein, aber stehen weit heraus, sind nach Art der Flußkrebse, cylindrisch, der Augapfel schwarz, und der Ring schwärzlichbraun. Er hat weite Kiemenöffnungen, und nach jeder eine, einen Finger lange und breite, in Umfange rundliche, Floße; unter diesen sitzen am Bauche etwas tiefer zwo Floßen, ganz neben einander; von der Mitten des Rückens läuft eine, anderthalben Finger breite, aber gegen das Ende etwas schmälere, Floße bis nahe an den Schwanz, der eine ähnliche gegenüber am Unterleibe steht. Der Schwanz ist über einen Finger lang, aber nicht eben so breit, fast gleichseitig und am Ende rundlich. Vor dem Anfange der Rückenfloße stehen zween starke Stacheln, und über jeder Kiemenfloße eine dergleichen. Seine Haut hat eine, aus schwarz, umbra und grau, gemischte Farbe, nämlich auf dem ganzen Rücken,

cken, Kopfe, Seiten und allen Floßen; der Bauch aber ist weißlicht, und in den Seiten ist auch mehr weiß, als schwarz und grau. Auf dem ganzen Rücken, Kopf und Seiten, sind schwarze Fleckchen, und Tippelchen, wie Mohnsaamen gestreuet. Er liegt am Strande des Meeres im Sande verborgen, und verwundet die vorbeygehenden. Er ist eßbar, wenn Leber und Galle ganz von ihm genommen worden, sonst ist er tödtlich, wie der Poyucu. Beym Linné ist dieser Fisch, Cottus Grunniens, gen. 160. sp. 3., davon Gronov eine Abänderung angeführet hat. Müller nennet ihn den Brummer, und erläutert die Linneische und Gronovische Beschreibung folgendermaaßen: die gegenwärtige Art wird von ihrem knorrenden Tone sonst auch Knorrhahn genannt, wie das ganze Geschlecht. Nach dem Linné ist die Kehle mit Läppchen gebartet, und der Körper nacket: Gula, ramentis villosa, corpore nudo; Nach dem Gronov ist er bunt, ungeschuppet, und hat einen gebärteten Unterkiefer, der länger als der obere ist. Die Länge ist etwan sechs bis sieben Zoll; der Kopf platt, breit, mit einem weiten Maule; der Rücken hoch, der Bauch breit und der Körper rund; die Farbe röthlich braun, weißlichbunt und schmuzig. Die Seitenlinie besteht aus einzelnen Löchern. Bey beyden Linneischen und der Gronovischen Gattung lassen sich auch die Finnen verschieden angeben: In der ersten Rückenfloße zwo bis drey, in der zwoten ein- bis fünf und zwanzig, in der Brustfloße achtzehn bis drey und zwanzig, in der Bauchfloße drey, in der Afterfloße sechzehn, bis zwey und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwölf bis funfzehn.

9) Helmfisch, Corystion, mit einem einfachen, auf beyden Seiten, in eine Spitze rückwärts auslaufenden Helme oder Kopfschilde, ist auch ohne Bartfäden. Er ist der Draco oder Araneus des Plinius, Rondelets, Gesners; Draco marinus des Bellons; Araneus alter des Aldrovands; Draco marinus et Frascina Salvians, beyde fol. 71. Die abgetheilte stachlichte Rückenfloße geht vom Wirbel bis an den Schwanz, und die eben so lange Bauchfloße von dem, nahe an den Kiemenfloßen befindlichen, After bis eben an den Schwanz. Viuer, Viue, der Französ. Weeuer, der Engl. Willughb. p. 288. Draconis zwote Gattung, Willughb. p. 289. Tab. S. 10. fig. 1. 2. Artedi, Trachinus, maxilla inferiore longiore, cirris destituta; Fjaersing, der Schweden und Dänen; Fiasling, Linn. Faun. Su. conf. Charleton, p. 27. Aldrovand bringt hierüber noch

noch den dritten und vierten, Araneus, p. 250. 251. bey. Er heißt auch auf Helgoland, Schwerdfisch, s. unsern Artikel: Fiärsing, Th. III. S. 1. der dritte Meertrach des Gesners, S. 43. b. und der Ital. Pisce Ragno. Bey dem Linné ist er Trachinus Draco, gen. 153. sp. 1. und beym Müller der Stacheldrache; den die Alten, Araneus piscis, wegen seiner scharfen Finnen, oder weil der Stich derselben eine Entzündung verursachet, genennet; wie er denn auch davon Drache benennet wird, weil seine Floßen mit ihren hervorragenden Finnen, etwas ähnliches mit den Drachenflügeln haben sollen, oder weil die Brustfloßen ziemlich lang sind, und statt der Flügel dienen können. (welches letztere nicht gar wahrscheinlich.) Sein Körper ist länglicht, an den Seiten, platt gedrücket; die kleinen, aber schönen schmaragdgrünen, Augen mit den goldfarbigen Ringen, stehen oben im Kopfe ziemlich nahe beysammen; die Seiten sind theils gelb und goldfarbig, theils braun, von der Mitten des Rückens nach dem Bauche zu schief gestrichelt; die Schuppen dünn und klein; der Kopf nach Verhältniß des Körpers, gleichfalls klein, von hinten stachlicht. Nach verschiedenen Beobachtungen sind in der ersten Rückenfloße fünf bis sechs, in der zwoten dreyßig bis ein und dreyßig, in den Brustfloßen funfzehn bis sechzehn, in den Bauchfloßen sechs, in den Afterfloßen dreyßig bis vier und dreyßig, in den Schwanzfloßen zwölf, Finnen zu zählen. Die Schwanzfloße ist kaum gabelförmig zu nennen; die Rücken- und Afterfloßen, sind ziemlich sägeförmig; und der Ritter versichert, daß die Finnen der ersten Rückenfloßen sehr stechen, und giftig wären; vermuthlich wegen der darauf folgenden Entzündung und Brandes, da sonst in den Finnen nichts giftiges, und der Fisch selbst eßbar. Im Französischen Meerbusen, sind sie nicht über eine Spanne lang, im Nordocean trägt ihre Länge zuweilen funfzehn Zoll, bis eine Elle, aus. Eine Zeichnung desselben findet sich Tom. IV. Tab. II. fig. 7. Bomare führet ihn, unter dem Namen, Dragon de Mer, und seine Beschreibung läßt sich wohl lesen.

10) Helmfisch, Corystion, mit den längsten Floßfedern, die theils gold- theils silberfarbig sind; mit dem breiten, platten, und weißen, Bauche. Dracunculus des Rondelets, Lacert, Lacertus, dictus, und Aldrovands, der noch eine andere Gattung beybringt; Dracunculus, Aranei species des Gesners; sein kleiner Meertrack, S. 43. b. Willughb. p. 136. Artedi, Cottus, pinna secunda dorsi alba.

alba. Daß dieser Fisch, nach dem Rondelet, das Wasser durch Löcher über dem Kopfe einsauge, und solches Nb. durch eben diese Löcher wieder von sich gäbe, will Klein ihm nicht eben nachsagen, sondern nur das erste, nicht aber das letztere, einräumen. Er behauptet vielmehr, daß er das eingesogene Wasser, nach der geschehenen Erfrischung der Kiemen, neben den, nach dem Schwanze zu gerichteten, Stacheln wieder von sich lasse, wie die Cuculi, deren Köpfe auf gleiche Art mit Helmen bedecket wären; von denen aber weder Rondelet noch Gesner, daß sie das Wasser durch zwey Löcher auf dem Kopfe wieder von sich ließen, etwas beobachtet und angemerket haben. Nur belobter Artedi führet syn. p. 77. sp. 4. an, daß dieser sein Cottus der Dracunculus der vornehmsten Auctorum sey, hat aber in seinen Generibus, p. 49. sp. 5. nicht nur der Rondeletischen Spritzlöcher nicht gedacht, sondern mit Fleiß angemerket, daß seine Kiemenöffnungen, wie in den andern Cottis, spec. p. 82. sehr klein, und die Kiemenhaut mit sechs Knöchelchen, oder Gräten, unterstützet sey. Und ob er wohl diesen Fisch, im Seba, Tab. XXX. no. 7. unter dem alten Namen Exocoetus beschreibt und beyfüget, daß selbiger der Dracunculus des Rondelets sey, auch mit demselben, duo foramina subrotunda in occipite, loco aperturarum branchiarum hiantia, annimmt, so hat er doch hernach seine Meynung geändert, den Exocoetus zu den Cottis gebracht, und ihm seine aperturas branchiarum exiguas wiedergegeben. Der Ritter von Linné bringt ihn, als den ersten Fisch seiner Iugularium, Halsfloßer, zu einem andern Geschlechte, Callionymus Dracunculus, gen. 151. sp. 2. nimmt zum Geschlechtszeichen aperturam, nuchae foraminibus respirantem, et opercula clausa, neuerlichst an, da er sonst nur aperturas laterales, saepius clausas, nucha foraminibus respirante, angenommen; läßt aber doch zugleich der dritten Gattung, dem Callionymo Indico, seine ehemaligen aperturas branchiarum magnas laterales, unverändert; wodurch die neuern Ichthyologen erinnert werden, das Wahre in dieser Frage gelegentlich durch eigene genaue Beobachtungen zu bestätigen. Non nostrum nunc est, tantas componere lites. s. noch unsern Artikel: Drachenfisch, Th. II. S. 389. wo Martens Beschreibung dieses Dracunculi, benebst der vorhergehenden Gattung, zu finden. Müller nennet denselben Seedrache, und nimmt gleichfalls die zwey Spritzlöcher im Nacken, wie Bomare,

mare, Art. Draconcule, für bekannt an. Er zeichnet ihn Th. IV. Tab. II. fig. 7. und zählet mit dem Linné und Gronov, in der ersten Rückenfloße vier, in der zwoten neun bis zehn, in den Brustfloßen zwölf bis zwanzig, in den Bauchfloßen sechs, in den Afterfloßen neun, und in den Schwanzfloßen zwölf Finnen. Im mittelländischen Meere, zu Genua, Rom, Lissabon werden sie gefunden.

11) Helmfisch, Corystion, mit dem größten, und mit vielen Stacheln fürchterlich bewaffneten, Kopfe; mit einem, nach dem Verhältniß seiner Länge dicken, und nach dem Schwanze zu sich verjüngenden, Leibe, weitem Maule; von gemischter schwarzbraunen Farbe. Er hat drey Fortsätze oder grätichte Anhänge; zwo Seiten- fast zirkelrunde, flügelähnliche, buntgesprenkelte, Floßen; desgleichen eine Bauchfloße. Einiger faserichte Anhänge, Cirri, und der Umfang der Seitenfloßen sind aus gemischtem roth und gelbbuntfärbig. Wir haben davon drey Gattungen, oder Unterarten, davon wir, Miss. IV. Tab. XIII. fig. 2. 3. zwo vorstellen; in dem einen, fig. 3. sind diese Anhängsel und Seitenfloßen, aus roth verschiedentlich bunt schattiret. Des Willughbey Scorpius Virginianus, Tab. X. fig. 15. ist mit dem unsrigen zu vergleichen. Ist er wohl des Schonevelds, p. 67. Tab. VI. Scorpius marinus? Wälsuke, Knurpage ꝛc. Zu Danzig wird er gemeiniglich Seehahn, Gallus marinus, genennet, weil er gleichsam krähen, und bevorstehendes ungestümes Wetter verkündigen soll; wobey Miss. I. §. XI. nachzusehen, der sich mit auf Micraelii Pomeran. Lib. VI. und andere bezieht. Nach den Kleinischen Zeichnungen, ist der Kopf groß, dicke, mit einer rundlichen, frosch- oder krötenförmigen, Schnauze, doppelter Oberlippe, worauf von dem Helme und Kopfschilde vor den Augen zwey starke spitzige gekrümmte Hörner, dergleichen an selbigen, nach dem Rücken zu verschiedene, längere und spitzigere, zu unterscheiden; der Unterkiefer erscheint kürzer, als der obere; die Augen sind groß; der Kopf und ein Theil des Leibes gedippelt, wie mit Perlen bestreuet und geflecket; der Rücken nach dem Schwanze zu etwas eingebogen; die Bauch- oder Afterfloße gleichfalls zirkelförmig groß und breitlich, desgleichen die Schwanzfloße. In der Seitenfloße kann man auf sechzehn steife, mit einer Haut verbundene, spitzige hervorstechende, und in der Bauchfloße vierzehn dergleichen Finnen zählen. Bey dem Artedi, syn. p. 77. sp. 3. ist er Cottus ale-

alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore; der Schweden Röt-Simpa, Skrabba, Skjälryta, der Dänen Vlk, Vlka, Linn. Faun. Su. der Holl. Potshoeſt, der Engl. in Cornwallis Father-Laſher. Bey dem Linne' iſt er Cottus Scorpius, gen. 160. ſp. 5. Fiſk-Sympen genannt, ein Einwohner des Europäiſchen Oceans. Müller nennet ihn, nach dem Holl. Donder-Pad, Donnerkröte, und meynet, daß derſelben Porshoeſt ſoviel als Padde-Hooſt, Krötenkopf, vielleicht ſeyn ſolle. Er zählet, nach dem Linne', an den angeführten vier Arten, in der erſten Rückenfloße ſieben bis acht, in der zwoten vierzehn bis ſiebenzehn, in der Bauchfloße drey bis vier, in der Afterfloße zehn bis dreyzehn, in der Schwanzfloße acht bis zwölf, Finnen. Nach ihm iſt die Farbe des Fiſches röthlichtbraun, und ſchmutzigweiß marmoriret, beſonders am Rücken, der Bauch aber ganz weiß. Er bildet ihn Th. IV. Tab. V. fig. 5. den Kleiniſchen Zeichnungen ziemlich ähnlich, ab. Cranz giebt in ſeinem Grönlande, nach den Samml. A. Reiſen, B. XX. S. 53. folgende Beſchreibung und Geſchichte von ihm: Nach dem Angmarſet oder kleinem Häringe, eſſen die Grönländer den Ulken, Scorpius marinus, am meiſten. Er iſt gemeiniglich eine halbe Elle lang und voller Gräten; ſeine Haut iſt ganz glatt, und ſo gelb, grün, roth und ſchwarzfleckicht, wie eine Eydechſe; (davon er auch bey den Franzoſen, wie der Dracunculus, Poiſſon Lezard, genennet werden mag.) Er hat einen großen, dicken, runden, Kopf, weiten Rachen, und breite, ſtachlichte, Floßfedern, beſonders auf dem Rücken. Dieſer Fiſch hält ſich zu allen Jahreszeiten in den großen und kleinen Buchten am Lande auf, aber in der Tiefe, und wird, beſonders im Winter, von armen Weibern und Kindern gefangen. Sie brauchen dazu eine Schnur von Fiſchbeine oder Vogelfedern, dreyßig bis vierzig Klaftern lang, an deren Ende ein länglichter blauer Stein zum Senken, und daran, ſtatt des Köders, weiße Bein- oder Glasperlen, oder auch wohl rothe Tuchfleckchen, über der Angel befeſtiget ſind. So häßlich dieſer Fiſch auch ausſieht, ſo wohlſchmeckend und geſund iſt doch, ſowohl das Fleiſch, als die Brühe davon; daher ihn auch Kranke eſſen können. Wir ſetzen dieſer Beſchreibung aus Pontoppidans Norw. Naturhiſt. Th. II. S. 301. billig bey, daß der Ulk, Marulk, von den Ichthyologis Scorpius marinus, Seeſkorpion, genennet werde, weil ſein Biß giftig iſt, wie Rondelet aus eigner Erfahrung verſichert, mit dem Zuſatze, er

er habe ein Kind geheilet, daß von ihm verwundet gewesen, und er habe die Leber dieses Fisches auf die Wunde geleget. Willughbey, Buch IV. Cap. 38. folget dem Berichte des Rondelets, und theilet die Seeskorpione in zwo Arten, nämlich in die kleinern, die, wie er spricht, nur ein Pfund schwer sind, und in die größern, die aber auch in andern Stücken von jenen unterschieden, hier aber wohl zwo Ellen lang sind. Das größeste oder ansehnlichste, oder eigentlich das häßlichste, daran ist der Kopf, dessen Mund eine halbe Elle weit ist, weswegen ihn einige Viit-Kiäft, Weitmaul, nennen, und sie gebrauchen diesen Namen, auf metaphorische Art, von einem Menschen, der mit aufgesperrtem Munde einhergeht. (wie man etwan auch saget, Maulaffen feil hat.) Er hat auf dem Rumpfe, der röthlicht ist, feine Schuppen, fast wie die Schlange. Längs auf dem Rücken steht eine starke Finne mit scharfen Zacken. Das einzigste, was von diesem Fische gebrauchet wird, ist die Leber, welche guten Thran giebt. Er ist sehr gefräßig, und verschlingt nicht allein andere Fische, die fast so groß sind, als er selbst, sondern auch verschiedene Seevögel, insonderheit Strandmöven und Teisten; (dessen Beschreibung ebendaselbst S. 189. zu befinden.)

12) Helmfisch, Corystion totus ruber. Er ist ganz roth; hat nur eine, aber getheilte, Rückenfloße, und keine fingerähnliche Fortsätze, dann und wann ist er mit dunklichten Flecken, bunt schattiret. Scorpius maior, des Rondelets, Salvians; Willughb. p. 331. Tab. X. 12. Artedi, Scorpaena tota rubens, cirris plurimis ad os. syn. p. 76. sp. 2. Scorpius maior des Gesners, rother Meerscorp, S. 446., der Römer Scrofano, der Marsilier Scorpena. Des Linne' Scorpaena Scrofa, gen. 161. sp. 2. mit zween Bartfäden an der Unterlippe; ein Einwohner des Mittelländischen Meeres. Müllers Stachelsau der Meerscorpione. Nach selbigem ist dieser Fisch wohl drey- bis viermal größer, als das Dornschwein, Scorpaena Porcus, Linn. gen. eiusd. sp. 1. auch schmackhafter und gesunder; der Farbe nach ganz und gar röthlich, mit schwarzen Flecken gesprenkelt, und an den Ecken der Kiemendeckel stachlicht. Bey den angeführten zwo Arten sind, nach dem Linne', in der Rückenfloße von zwey und zwanzig Finnen, zwölf steife, in der Brustfloße funfzehn, bis neunzehn, in der Afterfloße sechs, in der Schwanzfloße dreyzehn, Finnen zu zählen. Houttuin hält diesen für den Pontoppidanischen Zee-Vlk, oder daß derselbe wenigstens hieher gehöre;

höre; folglich auch in der Nordsee anzutreffen sey. s. die vorhergehende eilfte Gattung der Helmfische. Allein, da von des letztern giftigen Bisse nichts, dagegen seines schmackhaften und gesunden Fleisches, gegen jenes untauglichen, und bis auf die Leber unbrauchbaren, Fleisches, gedacht wird; so dürfte wohl die eilfte, auch Ulk genannte, Gattung der Helmfische, des Pontoppidans Ulk und Marulk seyn und bleiben.

13) Helmfisch, Corystion, der schmutziggelbliche Helmfisch mit einer, wenig getheilten, Rückenfloße; mit dem runzlichten, und mit vielen Stacheln fürchterlich bewaffneten Kopfe, aber ohne grätichte Anhänge. Scorpius minor, oder Scorpaena, des Rondelets, Gesners, Aldrovands ꝛc. Scorpaena, oder Scrofanello des Salvians, p. 94. Willughb. p. 331. Tab. X. fig. 13. Artedi, Scorpaena, pinnulis ad oculos et nares; syn. p. 75. sp. 1. Nach selbigem Scorpius und Scorpaena der meisten Ichthyologen; des Gesners, S. 45. Scorpis, Scorpius, minor, der kleine Meerscorp, oder schwarzer Scorpfisch; nach dem Salvian der Römer Scrofanello. Er ist des Linne' Scorpaena Porcus, gen. 161. sp. 1. mit Fasern oder Bärtchen, an den Augen und Nasenlöchern; der Cottus squamosus des Seba; ein Bewohner des mittelländischen und Weltmeeres. Müller nennt ihn angeführtermaaßen das Dornschwein, nach der Italiener Scrofano, der kleinste von dieser Art Fische. Sein Kopf ist, besonders an den Kiemendeckeln, sehr stachlicht; oberhalb der Augen befinden sich zwo halbrunde ungleiche Erhöhungen, zwischen denselben eine dreyeckichte, oben länglichte, Grube; die Nasenlöcher sind groß und rund; die Farbe dunkel, schmutziggelb, mit braunen Flecken; und der Körper mit kleinen Schuppen bedecket. Er hat einen gewölbten Rücken; goldnen Augenring; an Gestalt ist er einer Pärsche ähnlich, und hat in den Kinnbacken, Gaumen, und Rachen, Zähnchen. Sein Maul ist groß und weit; der untere Kinnbacken länger als der obere, und aufwärts gekehret, der obere ebenfalls aufwärts gebogen. Er wird etwan ein Pfund schwer; seine Finnen werden aber, vom Artedi, Linne', Haßelquist, Gronov, verschiedentlich gezählet. Bey den angeführten drey Gattungen hat die Rückenfloße von ein- bis zwey und zwanzig Finnen, zwölf steife; die Brustfloßen funfzehn bis sechzehn; die Bauchfloße von sechsen eine steife; die Afterfloße von achten, drey dergleichen; und die Schwanzfloße dreyzehn bis vierzehn Finnen.

 14)

14) Helmfisch; Corystion, mit der ersten und längsten Gräte oder Finne der Rückenfloße; Cottus, ossiculo pinnae dorsalis primo, longitudine corporis, Io. Frid. Gronouii, in Act. Reg. Soc. Vpsal. 1740. p. 121. Lyra Haruicensis, pinna dorsali longissima, maculis caerulescentibus, Petiuerii, Gazophyl. tab. 22. fig. 7. Trachinus, maxilla superiore longiore, pinna dorsali priori altissima, Linn. Faun. Suec. in Act. Angl. Gurnardus Luteus; Sebae Exocoetus, 3. des Linne' nunmehr in seinem Systemate, Callionymus Lyra, gen. 151. sp. 1. Müllers fliegender Teufel, seiner Schelfischteufel; Holl. Schelvisch-Duivels, vielleicht weil er anfänglich für einen monströsen Schellfisch gehalten worden. Weil aber auch die Bildung der Floßen, besonders der Rückfloße, einige Aehnlichkeit mit einer Leyer haben soll, ist er auf Holl. Lier van Harwich, genennet worden; wegen seiner besondern Eigenschaft aber, da er sich einige Ellen hoch aus dem Wasser erhebt, und einen Bogenschuß weit fortfliegt, nennet man ihn auch den fliegenden Teufel; wie er denn auch an der Küste von Norwegen Flog-Fisk, d. i. fliegender Fisch, heißt; ja Pontoppidan hält ihn für die Wasserschwalbe, welche an den Küsten des Mittelländischen Meeres, Rondela; oder Rondinella, heiße, und von den Spaniern den Namen Pesce Volador bekommen habe. s. unsern Artikel Flogfisk, Th. III. S. 140. Nach den, beym Linne' aufgeführten vier Gattungen, haben, die Kiemenfloßen sechs, die erste Rückenfloße vier bis fünf, die zwote zehn, die Brustfloße achtzehn bis neunzehn, die Bauchfloße fünf bis sechs, die Afterfloße zehn, und die Schwanzfloße gleichfalls zehn Finnen. Er hat schöne blaue Striche, welche sich in den Seiten, vom Kopfe bis zum Schwanze, hinziehen; so sind auch die Rücken- und Schwanzfloßen, blau gestreifet; die Gräte oder Finne der ersten Rückenfloße ist so lang als der ganze Leib; an dem After hat er eine Haarfaser, Cirrus; die Seiten, des Kopfes sind hinterwärts mit fünf Stacheln besetzet; die obere Lippe ist von besonderm Baue, und gedoppelt; der Kopf lang, wie an einem Windspiele; die Augen sind groß und stehen hoch; der Körper rund und länglicht, da der Fisch gemeiniglich eine halbe Elle lang wird; und sein Nabel steht dichter, oder näher nach dem Kopfe zu, als nach dem Schwanze. Müller zeichnet ihn Th. IV. Tab. II. fig. 5.

Helmintholithen.

Vermiculiten, versteinerte Wür-

Würmer, Helmintholithi, Tubuliti vermiculares, sind versteinerte Würmer, die wie Regenwürmer gekrümmet, bisweilen aber gerade sind. Sie sollen allezeit haufenweise bey einander liegen.

Helmkopf.

Helmkopf, der Welse, nach dem Müller. Silurus Galeatus, L. gen. 175. sp. 11. weil sein Kopf mit einem harten, ledernen, Schilde bedecket ist. s. Wels.

Helmkraut.

Schildkraut, Cassida Tourn. Scutellaria Linn. Der röhrenförmige Kelch ist am Rande völlig ganz, oberwärts aber mit erhabenen Schuppen besetzet, die Röhre des Blumenblattes von unten aufwärts gebogen; die obere vertiefte Lippe dreyspaltig, und die untere eingekerbte, zween kurze, und zween längere Staubfäden, auch der Griffel mit dem umgebogenen Staubwege liegt unter den obern Lippen. Vier rundliche Saamen liegen in dem zugeschlossenen, und mit der vergrößerten Schuppe gezierten Kelche, welcher ganz artig einen Helm vorstellet. Herr v. Linné hat funfzehn Arten angeführet, wovon nur eine bey uns wild wächst, einige andere aber in den Gärten erzogen werden.

1) Das gemeine zweyblümige Helmkraut, helmförmiges Schildkraut, Fleckenkraut, Tertiankraut, Feberkraut, Tertianaria offic. Scutell. galericulata L. Die dauerhafte, fäserichte Wurzel treibt einfache, ästichte, ein bis anderthalb Fuß hohe, viereckichte Stängel, an welchen einander gegenüber gestielte, herzförmige, zugespitzte, eingekerbte, etwas rauche Blätter stehen, aus deren Winkel einzelne Blumen hervorkommen; mithin stehen allemal zwo dicht neben einander, oder jeder Wirtel besteht aus zwo Blumen, welche der Länge nach am Stängel sich alle nach einer Seite richten. Das Blumenblatt ist auswendig haaricht, violet, mit dunkelblauen Flecken. Es wächst in Sümpfen und Morästen, und blühet im Sommer. Die Pflanze ist bitter und hat einen knoblauchartigen Geruch. Man rühmte solche ehedem wider die Wechselfieber, und zu Reinigung der Wunden; jetzo ist sie ganz außer Gebrauch.

2) Das spondonförmige Helmkraut, Scutellaria hastifolia L. nimmt zuweilen die Stelle der vorigen Art an, ist auch dieser ganz ähnlich, nur sind die Blätter völlig ganz, und die untern spondong, die obern aber pfeilförmig gestaltet, und die Blumen etwas größer. Ob dieses eine

eine wahre, oder nur eine Spielart sey, ist noch unbestimmet.

3) Das wollichte Helmkraut, Scutellaria orientalis L. Diese ausdauernde, immergrünende Pflanze wächst in der Levante, treibt viele, auf der Erde ausgebreitete Aeste, und federartig eingeschnittene, oberwärts grüne, unterwärts weisse, wollichte Blätter und kurze Blumenähren. Die Blumen sind groß und glänzendgelb. Herr v. Linne' nennet solche purpurfärbig, welches wir niemals gesehen; überhaupt scheint es, als ob die Farbe bey den Arten nicht beständig sey, da auch bey andern solche nicht einerley angegeben wird. Man hält selbige im Scherbel, und da selten bey uns reifer Saame zu erlangen, muß man durch Ableger die Vermehrung zu erhalten suchen. Im Winter muß man die Stöcke sorgfältig warten, nicht zu warm und zu naß halten, und ihnen zuweilen frische Luft gönnen. Das schöne Pflänzchen verdienet alle Achtung.

4) Das scharfe Helmkraut, Scutellaria lateriflora L. wächst in Sibirien, und dauert bey uns im freyen Lande. Die weit um sich kriechende, fäserichte Wurzel treibt spitzige, viereckichte, einen Fuß hohe, ästige Stängel. Die gestielten Blätter sind eyförmig zugespitzet, eingekerbet, und auf der untern Fläche rauch oder scharf anzufühlen. Nach Herr v. Linne' soll nur die mittelste Ribbe des Blattes scharf seyn. Aus dem Winkel der Blätter, welche an den Aesten stehen, und zuweilen völlig ganz sind, treibt ein kurzer Blumenstiel, welchen zwey schmale haarförmige Blättchen umgeben. Das Blumenblatt ist klein und blau. Zuweilen sind die Stängel, die Aeste, Blumenstiele, und die untere Fläche der Blätter röthlich. Durch Theilung der Wurzel kann man die Stöcke leicht vervielfältigen.

5) Das langährige Helmkraut, Scutellaria peregrina, wächst in Italien, hat eine fäserichte, dauernde Wurzel, und ästige Stängel, welche mit gestielten, herzförmigen, eingekerbten Blättern besetzet, und mit einer langen, einseitigen Aehre geendiget sind. An den Blumenstielen sitzen kurze, eyförmige Deckblätter. Das Blumenblatt ist röthlichblau, und die obere Lippe haaricht. Im Lande gehen die Stöcke leicht ein, man setzet solche lieber im Winter in ein mäßig warmes Glashaus. Die Wurzel treibt jährlich neue Stängel, und läßt sich auch zertheilen.

6) Das kriechende indianische Helmkraut, Scutellaria indica L. wächst sonderlich in China. Die Wurzel ist fäsericht; die Stängel kriechen meistentheils auf der Erde, und schlagen aus den

den Knoten neue Wurzeln; die Blätter sind eyförmig, mehr oder weniger stumpf und eingekerbet. Die Pflanze ist, ehe die Blüthe erscheint, dem gemeinen Gundermann fast ähnlich. Die Blumen stehen paarweise, auf kurzen Stielen, und sind mit kleinen lanzetförmigen Deckblättern umgeben. Die Unterlippe des Blumenblattes ist in vier Lappen getheilet, und die Seitenlappen sind gefleckt. Herr Osbeck hat die Pflanze beschrieben, meldet aber nichts von ihren Eigenschaften. Rumph aber berichtet, daß solche äußerst bitter schmecke, und sowohl wider die Wechselfieber, als die Würmer kräftig sey.

Helmpocke.

S. Meereichel.

Helt.

Ein Salm in Dännemark, Pontoppidan, Dän. Nat. Hist. S. 189. Salmo Lauaretus, Linn. Trutta Edentula, 2. des Kleins. s. unsern Artikel: Forelle, no. 13. Th. III. S. 179.

Hemmfisch.

Remora. s. Kleins Stopffisch, Echeneis, Miss. IV. p. 50. und unsern Artikel: Echeneis, Th. II. S. 470.

Hemp. S. Hanf.

Hemst. S. Eibisch.

Hendelkraut.

Hendelkraut, nennet Herr Planer die Elatine Linn. Unter diesem lateinischen Namen, hat Rivinus verschiedene Arten des Löwenmauls vorgetragen, daher dessen Elatine mit der gegenwärtigen nicht zu verwechseln. Diese zeiget vier Kelch- und vier Blumenblätter, acht Staubfäden, vier Griffel, und eine kugelförmige, vierfächerichte, vierklappichte Frucht. Es giebt davon zwo Arten.

1) Das sternförmige Hendelkraut, Elatine alsinastrum Linn. wächst bey uns in Gräben. Der einfache Stängel ist wirtelförmig, mit acht bis zehn Blättern besetzet, davon die untern und öfters noch unter dem Wasser liegenden, fast haarförmig, die obern aber etwas breiter sind. Die weißen Blumen stehen auf kurzen Stielen.

2) Das Hendelkraut mit gepaarten Blättern, Elatine hydropiper, wächst in Wassern und überschwemmten Gegenden, ist aber vielleicht bey uns nicht zu finden. Der niedrige, und ästige Stängel trägt einander gegenüber gestellte, eyförmig zugespitzte Blätter, und auch weiße oder rosenrothe Blumen.

Hendelkraut, S. auch Vogelmeier.

Henechen.

Unter diesem Namen wird eine Pflanze angeführet, welche in Amerika, sonderlich auf der Erdzunge von Panama wachsen, und von den Wilden statt des Hanfes gebrauchet, daraus Garn gesponnen, und Stricke auch Leinewand davon verfertiget werden soll. Die Blätter vergleichet man mit den Distelblättern. Nähere Nachricht haben wir davon nicht auffinden können.

Henkelblume.

Henkelblume, wird von Herr Planern Scaeuola L. genannt. Die Pflanze hatte Herr von Linne ehedem mit dem Plumier zur Lobelia gerechnet, und Lobeliam Plumerii genannt. Sie wächst an den Seeufern in Indien. Ist ein Bäumchen mit hangenden Aesten, verkehrt eyförmigen, spitzigen, ganzen Blättern, und weißen, in den Blätterwinkeln stehenden Blumen. Der Kelch hat fünf Einschnitte. Das röhrenförmige, lange Blumenblatt ist an der einen Seite bis auf den Grund gespalten, inwendig haaricht, und in fünf lanzetförmige, gekräuselte Lappen zerschnitten. Die fünf Staubfäden stehen mit ihren Beuteln von dem Griffel entfernet, indem dieser auf der Spalte des Blumenblattes herausgeht, und sich nach dem Rande zu biegt. Der Staubweg ist becherförmig, und die Frucht eine kleine zweyfächerichte Nuß. Nach Rumphs Berichte ist dieser Baum den Einwohnern auf viele Weise nützlich. Da aber solcher bey uns wohl niemals vorkommen dürfte, wollen wir nichts davon erwähnen.

Henne.

Wo sich dieser Name allgemein unter den Vögeln findet, da versteht man jederzeit das Weibchen des Vogels. Besonders aber ist er bey dem Hühnergeschlechte, und zwar eigentlich, gebräuchlich, wo er das weibliche Geschlecht der sowohl zahmen, als wilden Hühner, und im allereigentlichsten Verstande, der Haushühner bedeutet. Dieserwegen sehe man den Artikel Hahn und Huhn nach.

Hepatus.

Iecur marinum, bey den heutigen Griechen, Seipuros, Richter. Hepatus Seipuros, des Rondelet; Hepatus, ein Leberbrachsemen, des Gesners, S. 27. b. Hepatus Artedi, syn. App. p. 113. Labrus Hepatus, Linn. gen. 166. sp. 4. Müllers Leberfisch der Lippfische. s. Meerbraßem, Synagris, 3. des Kleins.

Heptapus.

Heptapus, der siebenfüßige Fisch, Atherina zu Venedig, Anguella cauda furcata. Richter. 667.

Von diesem Richterischen Siebenfuß sind uns zur Zeit noch keine Fußtapfen vorgekommen. Vom Athenäus an scheint die Atherina, oder Aristotelische Antherina, Hepsetus, Ἑψητὸς, geheißen zu haben. s. Atherina, Artedi, syn. App. p. 116. und Atherina Hepsetus, Linn. gen. 183. sp. 1. und unsern Artikel, Aal, Anguilla, wo die Venetianischen Aalchen, Anguello, auch Anguilloti, angeführet werden, Th. I. S. 6.

Hepsen. S. Peterlein.

Herbstblume.

S. Siegmarskraut und Zeitlose.

Herbstrose. S. Pappel.

Hercules.

Ein Sternbild, welches zwischen der Leyer und der nördlichen Krone, gleich über dem Schlangenträger steht, und nach dem Doppelmayer fünf und vierzig Sterne enthält, nämlich acht Sterne von der dritten, sechzehn von der vierten, vierzehn von der fünften, sechse von der sechsten Größe und noch über dieses einen neblichten Stern. Der Hercules wird am Himmel in verkehrter Stellung, und zwar mit dem einen Fuße kniend vorgestellet. In der einen Hand hat er seine knotichte Keule, und in der andern hält er den Cerberus oder die dreyköpfichte Schlange. Zu dem Cerberus, welcher erst von Heveln eingeführet worden ist, werden vier Sterne gerechnet, unter welchen nur einer von der vierten, die übrigen aber von der fünften Größe sind.

Herculskeule.

Zahnwehbaum, Bertrambaum, Zanthoxylum Linn. Fagara du Hamel. Die bekannteste Art ist

1) Die gefiederte Herculskeule, der schmalblätterichte Zahnwehbaum, dornichte Esche, Xanthoxylum claua Herculis Linn. Dieser Baum wächst in dem südlichen Carolina ohngefähr funfzehn Fuß hoch; die Rinde ist weißlicht, und am Stamme in den großen Aesten mit vielen Höckern oder pyramidenförmigen Erhebungen, welche sich mit einer Stachel endigen, besetzet. An den kleinen Aesten sitzen die Stacheln, und auf der Rinde. Die gefiederten Blätter bestehen aus eilf, neun oder sieben länglicht zugespitzten, fein eingekerbten, oberwärts dunkel = unterwärts gelblichtgrünen Blättchen. Die Stiele sind roth. Ob männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Bäumen wachsen, oder ob vielmehr alle Blumen Zwitter sind, kommen die Schriftsteller nicht überein. Herr von Linné nim̃t die erstern an, Gerard und du Roi haben Zwitterblumen wahrgenommen. Vielleicht geschieht

das erstere zufälliger Weise, und da Herr Browne auch fünf Blumenblätter beschrieben, welche von andern nicht angemerket worden, so scheint die wahre Beschaffenheit der Blume noch unbestimmt zu seyn. Der Kelch ist in fünf eyförmige, weiße Einschnitte getheilet, Herr von Linné zählet fünfe; du Hamel vier, auch sechs und sieben Staubfäden mit röthlichten Staubbeuteln; Browne und Linné in der Murrayischen Ausgabe, beschreiben nur fünf Staubwege ohne Griffel, und fünf Saamenbehältnisse, deren jedes einen Saamen enthält. In Nordamerika wird das Holz widrr das Zahnweh gebrauchet, und damit der leidende Zahn berühret. Nach du Hamel soll der Baum eine starke schweiß- und urintreibende Kraft besitzen. Blätter und Früchte haben einen angenehmen Geruch. Nach du Roi Erfahrungen dauert solcher bey uns im freyen Lande. Er wird aus Amerikanischen Saamen erzogen, welche aber zwey Jahre in der Erde liegen, ehe sie keimen. Alte Stämme treiben bewurzelte Schößlinge.

2) Die dreyblätterichte Herculskeule, Zanthoxylum trifoliatum Linn. wächst in China, und gehöret unter die seltensten Bäume.

Herculskeule, S. auch Kürbis und Schnepfenkopf.

Hering.

Der Hering, auch Häring, Herring, Herring, in Schweden Sill, in Dänemark und Norwegen Sild, genannt, lateinisch, Halec, Harengus, Clupea etc. ist nunmehr ein so allgemein bekannter, so nützlicher und gesunder, und in unsern Haushaltungen ganz nicht zu entbehrender, Fisch, daß ihn die dänischen Fischer, mit vollkommensten Rechte, die Krone der Fische, selbst den Kronfisch, und Schook, den König der Fische nennen; und daß man, um ihn von andern zu unterscheiden, keiner weitern Beschreibung nöthig haben möchte. Nachdem aber ein Klein, und ein Linné mit dem Artedi, ein eigenes Geschlecht, mit gar vielen Gattungen, daraus gemachet, auch verschiedene Schriftsteller, ein Neukranz, Anderson, Dodd, der englische Verfasser des kostbaren Atlantis maritimi et commercialis, London, 1728. Cranz, Pontoppidan, Richter, Chomel, Bomare, Geoffroy, auch unser Müller, die sogar merk- und verwunderungswürdige Geschichte desselben, vielleicht nicht überall mit Zuverläßigkeit, verfasset, davon aber die wenigsten annoch in unsern Händen; so wird es zur Befriedigung der Wißbegierigen, dienen, aus Horrebows zuverläßigen Nachrichten von Island, in welchem Lande sich dieser gelehrte

Däne, auf Befehl und Kosten seines Königs, die beyden Jahre, 1750. und 1751. aufgehalten, einen so viel möglich zu verkürzenden Auszug, nach den Sammlungen aller Reisen, B. XIX. S. 27. u. f. hier zu lesen; besonders auch deswegen, weil durch seine Untersuchungen und Beobachtungen, vorzüglich in dem Anderson, sehr vieles verbessert und berichtiget worden.

Nach dem Horrebow kennt man also alle Gattungen dieses Fisches noch nicht genau genug, um sie unter verschiedene Abtheilungen bringen zu können. Man glaubet gemeiniglich, daß die Heringe bloß vom Schlamme im Wasser leben, und dieser Irrthum findet bey den Fischern starken Beyfall. Aber die Untersuchung ihres Mundes, in welchem man kleine Zähne findet, beweiset unwidersprechlich, daß ihnen dieselben nicht bloß zum Wasserschlurfen gegeben worden. Und in der That hat man in den Mägen derselben gröbere Nahrung; ein Neukranz zum öftern wohl sechzig und mehr halbverdauete Seekrebse, und ein Leeuwenhoek in derselben Eingeweiden eine Menge Eyer, besonders zu ihrer Laichzeit, angetroffen. Von ihrer übrigen Lebensart und anatomischen Beschreibung findet man bey belobten Neukranz, de Harengo, Lubec. 1654. 4. und in Dodds Werke, Essay towards a Natural History of the Herring, auch in dem Journal Etranger, May, 1757. genaue und umständliche Nachrichten. Es mag aber mit den verschiedenen Gattungen des Herings und seiner Nahrung beschaffen seyn, wie es will, so ist gewiß, daß sie alle Jahre in unzählbaren Heeren, auf den Isländischen Küsten sowohl, als in dem übrigen nordlichen Meere, anlangen, wo verschiedene Nationen ihrer erwarten, von deren Handlung sie ein wichtiges Stück ausmachen. Es ist kein gleichgültiges Schauspiel, die Wanderung der Heringe und die Kriege, welche die andern Fische mit ihnen führen, zu betrachten. Anderson machet davon, nach dem Neukranz, eine merkwürdige Beschreibung. Von diesem Verfasser, oder vielmehr von seinem Uebersetzer, und dem angeführten Journal Etranger, haben wir folgende Umstände entlehnet: Von der Wanderung der Heringe. Nachdem er durch verschiedene Beweise, aus den Nachrichten der Reisenden, festgesetzet hat, daß die Heringe, wie viele andere kleine Arten der Fische, als die Makrelen, Plateiße, Sardellen rc. ihren gewöhnlichen Aufenthalt in den, am weitesten gegen Norden gelegenen, Abgründen des Meeres haben, fährt er folgendermaßen fort: Es ist gewiß, daß die unbegreifliche Menge Eis, welche in diesen

Meeren niemals schmilzt, sondern von Jahre zu Jahre dicker wird, und sich weiter ausbreitet, diesen Fischen eine sichere Zuflucht gebe, wo ihr Laich sicher liegt, und das Wachsthum ihrer Jungen befördert wird. Denn es ist augenscheinlich, daß sie in diesen tiefen, mit Eise belegten, Schlünden, von den Meerschweinen, Stockfischen ꝛc. nichts zu befürchten haben, denen es hier zu schwer fiel, Luft zu schöpfen, als daß sie sich hieher machen sollten. Eben das gilt von den Wallfischen, deren Lunge beynahe wie bey den Landthieren gestaltet ist, daß sie beständig eine neue und frische Luft, Athem zu holen, nöthig haben. Folglich genießen hier diese kleinen Fische eine Ruhe, die weder von den größern Fischen, noch von den Fischern, die sich ihnen nicht nähern können, gestöhret wird. Daher kömmt es, daß sie sich erstaunlich vermehren; ihre Zahl nimmt endlich so zu, daß es ihnen an Nahrung fehlet, und sie Colonien ausschicken müssen, um anderwärts zu leben. Vielleicht kehret endlich ein kleiner Ueberfluß derselben, oder wenigstens ihre junge Brut, nach langen Herumschweifen, wovon wir sogleich hören werden, wieder nach dem Pole zurück, um auch seines Orts zur Erhaltung des Geschlechts etwas beyzutragen. Wenn die Heringe das nordische Eis haufenweise verlassen, so werden sie sogleich von allen großen und kleinen Arten der Raubfische angefallen, die vom Hunger gezwungen, und durch einen besondern Trieb geleitet, ihnen entgegen gehen, und sie immer vor sich her aus dem Eismeere in die Atlantische See jagen. Die erschrockenen Heringe suchen bald die Küsten und fliehen in die Buchten, die seichten Oerter am Ufer, und selbst in die Mündungen der Flüsse, sowohl um hier eine Zuflucht vor ihren Feinden zu finden, als auch ihre Brut in Sicherheit zu bringen. Sobald sie gelaichet haben, setzen sie ihren Weg fort, und eben der natürliche Trieb, welcher machte, daß sich die Alten auf die Reise begaben, beweget ihre Kinder, ihnen, sobald sie die Stärke dazu haben, nachzufolgen. Diejenigen, welche den Netzen der Fischer entgehen, ziehen wahrscheinlicher Weise in andere Meere; denn sie verschwinden gänzlich. Doch wir wollen ihnen, in Begleitung unsers Geschichtschreibers, auf ihrer Reise nachfolgen. Wir werden eben so viel finden, unsere Bewunderung zu erwecken, als unsere Neugier zu befriedigen. Es geschicht zu Anfange des Jahres, daß die unzählbare Menge Heringe das Meer unter dem Pole verläßt. Sie zeigen sich anfangs in der Gegend des Meeres, wo es am breitesten ist, und nehmen, einem engländischen Schriftsteller

steller zufolge, der Breite nach, einen Raum ein, der wenigstens so viel beträgt, als die ganze Länge von Großbritannien und Jsland. Ihr rechter Flügel kehret sich gegen Abend; er trifft im März in Jsland ein, und hier ist es vornehmlich, wo ihr Zug erstaunlich gedrang geht. Wegen der Menge großer Fische, die ihrer erwarten, wegen der Seevögel, welche bey tausenden auf sie herabschießen, halten sie sich von allen Seiten so enge zusammen, daß man sie an der schwärzlichen Farbe des Meeres, und an der Bewegung, die sie in demselben verursachen, von weiten wahrnimmt; denn sie erheben sich oft auf die Oberfläche desselben, und thun wohl gar einen Satz in die Luft, einer dringenden Gefahr zu entgehen. Wenn man ihnen alsdenn entgegen schiffet, und mit einer Kelle, dergleichen man gebrauchet, die Seegel der Schiffe zu besprengen, oder mit einem andern breiten und tiefen Gefäße, aus der See schöpfet, so kann man gewiß seyn, daß man jedesmal eine große Anzahl Heringe herausziehen wird. Uebrigens weis man nicht, ob diese Colonie, ehe sie in Jsland anlandet, einen Theil von sich nach der Bank von Terre Neuve schicket; und eben so wenig ist bekannt, was aus den übrigen wird, die längst an der Abendseite dieser Insel hinstreichen. Soviel ist gewiß, daß seine großen und kleinen Buchten voller Heringe, und zugleich voller andern großen Fische, sind, welche jene erwarten. Unter diesen Feinden der Heringe nimmt sich besonders der Nordcaper aus, der einer von den gefährlichsten, und wegen der List merkwürdig ist, die er anwendet, seinen Raub zu erhaschen. Er hält sich meistens um die äußerste Gegend von Norwegen gegen Norden auf, welche das Nordcap heißt, von dem er seinen Namen bekommen hat. Diese Stellung konnte zu seinen Absichten nicht zuträglicher seyn; denn er wird augenblicklich den Zug der Heringe gewahr, welche von Norden her, an den Norwegischen Küsten hinstreichen. Wenn alle Heere von Heringen, seiner gewöhnlichen Wohnung vorbey gezogen sind, so bringt ihn sein Vortheil in die Nähe von Jsland. Wenn ihn hier der Hunger drücket, so hat er die Geschicklichkeit, die zerstreuten Heringe in die Buchten dieser Insel zu treiben, und sie vor sich her auf die Küsten zu jagen. Sieht er nun, daß er sie in großer Menge zusammengebracht hat, so schließt er sie, so enge als er kann, in einen Bay ein, und erreget durch das Schlagen seines Schwanzes einen sehr schnellen Wirbel, der sogar im Stande ist, leichte Kähne mit fortzureißen. Dieser kleine Sturm betäubet die unglück-

unglücklichen Heringe dergestalt, daß sie sich bey tausenden in seinen aufgesperrten Rachen stürzen. Er zieht sie auch dadurch an sich, daß er mit aller Gewalt Luft und Wasser schöpfet, welches sie geraden Weges in seinen Magen, wie in einen tiefen Schlund führet. Von dem linken Flügel der Heringe können wir, seines Weges halber, mehr Kenntniß haben. Er geht nach Morgen, und nachdem er eine Colonne abgeschicket hat, welche die Morgen- und Abendseite von Island bestreichet, so setzet er seinen Weg aus dem Nordmeere fort, ohne daß die Meerschweine und Stockfische ihn zu verfolgen aufhören. Auf einer gewissen Höhe trennet er sich in zwo Abtheilungen. Der Haufe gegen Morgen richtet seinen Lauf nach Norwegen, an dessen Küste er herabzieht, und sich von neuen theilet. Eine Hälfte folget der Küste von Norwegen gerade nach, bis sie durch den Sund in die Ostsee kömmt. Die andere Hälfte hingegen geht bis an die Spitze von Jütland, wo sie sich aufs neue trennet. Die eine Colonne zieht sich an der Jütländischen Küste gegen Morgen herunter, und vereiniget sich durch die Belte mit denen in der Ostsee, da unterdessen die andere die Abendseite von Jütland, und ferner an Schleswig, Holstein, Bremen und Friesland herunterzieht, durch den Texel und in die Südersee kömmt, und, nachdem sie diese durchstrichen hat, in die Nordsee zurückkehrt.

Die andere nach diesen großen Abtheilungen, welche gegen Abend geht, ist heutiges Tages die zahlreichste. Sie zieht unter beständiger Begleitung der Stockfische, Meerschweine und Hayfische, auf die Hitländischen und Orkadischen Inseln los, wo die Fischer aus Holland sie zu gesetzter Zeit erwarten. Von da nähern sie sich Schottland, theilen sich in zwey Heere, wovon das eine an der Morgenküste von Schottland herunter und bey England vorbeystreicht, auf welchem Zuge sich überall kleinere Haufen von ihm trennen, welche auf die Küsten von Frießland, Holland, Seeland, Braband, Flandern und Frankreich stoßen. Das andere Heer wird den Schottländern an der Abendseite und Irrländern zu Theile, die alsdenn auf allen Seiten mit Heringen umgeben sind. Alle diese Abtheilungen stoßen endlich wieder unter England zusammen, und was davon den Fischernetzen, den gefräßigen Fischen und den Raubvögeln, entgangen ist, das machet noch eine erstaunliche Menge aus und stürzet sich in das abendländische Meer, wo sie sich verlieren; wenigstens wird man sie weiter auf keiner Europäischen Küste gewahr. (Nach einiger Calculo soll sich doch von

hundert tausend Fischen, die aus ihrem Vaterlande ausgehen, nur ein Stück verlieren, und nicht wieder zurück kommen. Wie ganz unbegreiflich, wie unermeßlich, müssen diese uns besuchende, Schwärme und Heere seyn?)

Die Heringe besuchen auch die Küsten von dem mitternächtlichen Amerika; wo sie aber lange nicht so häufig, als in Europa angetroffen werden; und wenn man gegen Süden schiffet, so findet man sie nicht über die Flüsse von Carolina. Man weis auch nicht, ob das Heer, welches bis nach Amerika streicht, eine Abtheilung von dem großen Schwarme aus Norden ist, oder ob sie von denen übrig sind, die durch den Canal wieder zurück kehren. Dem sey wie ihm will, saget der Englische Verfasser des See- und Handlungsatlas, so findet sich doch der Hering, nach dem, was ich durch meine Nachsuchungen entdecket habe, wenigstens nicht häufig in den mittägigen Ländern, als Spanien, Portugall, auf den mittägigen Küsten Frankreichs, weder auf den Küsten des Abendländischen noch Mittelländischen Meeres, noch auf der Höhe von Afrika: als wenn es diesem Fische verbothen wäre, sich zu den gedachten Völkern zu begeben, damit sie genöthiget würden, ihren Vorrath davon aus England kommen zu lassen.

Doch so gern auch dieser Engländer, aus Liebe für sein Land, uns überreden möchte, daß seine Nation mit den Heringen einen ansehnlichen Handel treibe, so sind es doch sicherlich die Holländer, welche diesen Fisch durch ganz Europa führen, und ihr Handel mit demselben erstrecket sich nicht nur viel weiter, als der Engländische, sondern ist auch dem Handel aller andern Völker überlegen. Der einzige Heringsfang ernähret in Holland gewöhnlichermaßen mehr als hundert tausend Menschen, die sich dadurch zum Theil sehr bereichern. Huet läßt den jährlichen Betrag dieses Fanges auf dreymal hundert tausend Tonnen steigen, die er auf fünf und zwanzig Millionen Banco Thaler rechnet, davon siebenzehn Millionen Gewinnst, und acht Millionen Unkosten, ausmachen. Funk behauptet, daß die Holländer jährlich vierzehntausend achthundert Millionen Heringe fangen. Doot versichert, daß im Jahre 1688. vierhundert und funfzigtausend Menschen wären zum Heringsfange gebrauchet worden. Alle Jahre begeben sich die Holländer um Johannis, wie wir schon angemerket haben, in zwölf oder funfzehn Buysen, wie die zu diesem Fange gebräuchlichen Fahrzeuge heißen, nach den Hitländischen Inseln auf die Küsten Fayrhill und Bockeneß. Wenn sie beysammen

sind, stechen sie in die See, den Lauf nach Nord-Nord-West gerichtet, und werfen das erste Netz bey Fayrhill, den Abend vor Johannis, gleich nach Mitternacht aus. Der Fang geschieht niemals bey Tage, sowohl um den Strich der Heringsbank besser zu erkennen, die man an ihren glänzenden Augen und Schuppen leicht unterscheiden, und darnach die Netze aushängen, kann, als auch weil der Schein der Laternen, welche die Buysen führen, den Fisch herbeylocket, und ihn blendet, daß er die Netze, die man ihm stellet, nicht sieht.

Die Netze, deren man sich zum Heringsfange bedienet, haben ihre gewisse Weite, die durch Verordnungen festgesetzet ist, und die man nicht überschreiten darf. Jetzo brauchet man, anstatt des Hanfes, eine grobe Persianische Seide dazu; denn man hat gefunden, daß die davon verfertigten Netze aufs wenigste drey Jahre halten, anstatt daß man von denen aus Hanfe alle Jahre neue brauchet. Man hat die Gewohnheit, sie bey dem Rauche von Eichenspähnen braun zu färben. Diese Netze sind tausend bis zwölfhundert Schritte lang, und man zieht sie nur einmal des Nachts. Auf einen einzigen Zug bekömmt man bisweilen drey, vier, fünf, zehn, ja bis vierzehn, Lasten Heringe; die Last begreift zwölf Tonnen, und die Tonne tausend Stück Heringe.

Es ist nicht erlaubt, die Netze vor dem fünf und zwanzigsten Junius auszuwerfen, weil der Fisch noch nicht zu seiner Vollkommenheit gelanget ist, und man ihn nicht würde verführen können, ohne daß er verdürbe. Alle Jahre geben die Generalstaaten aufs neue eine Verordnung deswegen heraus, und lassen Befehle öffentlich anschlagen, wo den Schiffsherren, Steuer- und Bootsleuten, eidlich auferleget wird, den Fang nicht zu zeitig vorzunehmen, und bey ihrer Rückkunft müssen sie wiederum schwören, daß weder ihr Schiff, noch ein anderes, dieser Verordnung, wenigstens so viel sie wissen, zuwider gehandelt habe. Diesem doppelten Eide zu folge, werden jedem Schiffe, welches neue Heringe ausführet, Beglaubigungsscheine ausgefertiget, um allen Betrug zu verhindern, und den Credit dieses einträglichen Handels aufrecht zu erhalten. Dieser Artikel ist von solcher Wichtigkeit, daß bey dem im J. 1616. zwischen Holland und der Stadt Hamburg errichteten Vergleiche, ausdrücklich mit eingerücket ist, man wolle auf beyden Seiten über die Verordnungen, welche diesen Fang betreffen, genaue Aufsicht halten. In den drey ersten Wochen, welche dieser Fang dauert, das ist, vom 25sten Junius bis

bis zum 15ten Julius, thut man alle Heringe, die man bekommen hat, unter einander in Tonnen, die nach und nach mit geschwinden Schiffen, die man Jachten nennt, nach Holland abgeschicket werden. Die ersten, welche in Holland anlangen, heißen deswegen Jachtheringe. Was diejenigen betrifft, die man nach dem 15ten Julius fängt, so werden ihnen, sobald man sie an Bord gebracht hat, die Fischohren abgeschnitten, und man theilet sie sorgfältig in drey Arten, die man Jungfernhering, vollen und leeren, Hering nennt. Jede Gattung wird eingesalzen und in besondere Tonnen gepacket. Der Jungfernhering, holländisch voll Haaring, ist derjenige, den man zuerst fängt, und der voll Milch oder Roggen ist, daß er sich also in seiner besten Vollkommenheit befindet. Der leere Hering, holländisch holl oder schooten Haaring, ist derjenige, der gelaichet hat, und der volle Hering, der auf dem Puncte war zu laichen. Jene Gattung wird am wenigsten geachtet, und hält sich nicht so gut, als der volle Hering. Die beyden letzten Arten machen die gewöhnliche Ladung der Buysen aus, die nach und nach, wie sie befrachtet werden, oder wenn der Fang zu Ende ist, absegeln. Dieser Fang dauert gemeiniglich bis in den November, und selbst die Verordnungen der Staaten erlauben, ihn bis zu Ende des Decembers fortzusetzen. Wenn die Heringstonnen von allen drey Arten in Holland angelanget sind, so werden sie nicht eher weiter geschaffet, bis man sie geöffnet, von neuem gesalzen und umgeleget hat, so daß aus vierzehn Tonnen vom Schiffe, zwölf Amsterdamer Tonnen werden, welche die Schiffer eine Last nennen, oder man leget sie in kleinere Gefäße. Der beste Hering, den man in Deutschland und Frankreich hat, kömmt aus Holland über Hamburg. Wenn er in dieser großen Stadt anlanget, so werden die Tonnen aufs neue von geschwornen Personen geöffnet, welche ihn nachmals auf holländische Art einsalzen und umlegen, alsdenn gerichtlich schätzen, und auf die neuen Tonnen gewisse Zeichen machen, die durch die Verordnungen bestimmet sind. Wenn der holländische Hering so vortrefflich, und von weit besserm Geschmacke ist, als derjenige, der von allen andern Nationen gefangen wird, so kömmt es daher, daß die holländischen Fischer ihn sogleich, wie sie ihn fangen, die Fischohren abschneiden, und wenn sie ihn sorgfältig zugerichtet haben, niemals ermangeln, das, was eine Nacht gefangen worden, vor Ende des Tages einzupacken. Die Tonnen, in welche man die Heringe leget, sind alle von Eichenholze, und man schichtet sie darinnen

nen sehr ordentlich in Lagen von groben Spanischen und Portugiesischen Salze. Weil aber die übrigen Europäischen Völker weniger Sorgfalt brauchen, so sind ihre Heringe von schlechterer Güte, und halten sich viel weniger als die Holländischen.

Es sind ungefähr dreyhundert und funfzig Jahre, daß der Gebrauch, die Heringe einzulegen, aufgekommen ist. Ehe man dieses Mittel, sie zu erhalten, gefunden hatte, wurden sie vermuthlich frisch oder getrocknet gegessen. Der Zeitpunct dieser nützlichen Erfindung wird von einigen Schriftstellern auf das Jahr 1397. von andern 1416. gesetzet. Der Erfinder hieß Wilhelm Beukels oder Beukelsen, und war von Biervliet in Flandern gebürtig. Man erkannte in Holland den Vortheil sehr bald, sowohl den Geschmack des Herings zu erhalten, als ihn überall hinzuschaffen. Seit der Zeit ist diese einfältige Erfindung gleichsam der Grund des holländischen Handels; wie denn auch das Andenken des gedachten Beukels nachher so werth ist gehalten worden, daß im Jahre 1536. Kaiser Karl der Fünfte und die Königin von Hungarn, in eigener Person sein Grab zu Biervliet besuchten, (nach einiger Zusatz sich darauf gesetzet, und einen Hering aufgegessen,) als hätten sie ihm für eine Entdeckung, die ihren Unterthanen so nützlich geworden, noch itzo danken wollen. Ehe man die Heringe in Tonnen leget, werden sie eingesalzen, welches auf zweyerley Art geschieht, und daß man entweder weiß oder roth eingesalzen heißt. Die erste Art wird so zugerichtet: sobald der Hering gefangen ist, wird er aufgeschnitten und die Gedärme werden herausgenommen. Alsdenn wäscht man den Fisch in süßem Wasser, reibt ihn wohl mit Salz ab, und leget ihn in eine Lacke, die aus Salz und süßem Wasser besteht, und so stark ist, daß ein Ey sich darinnen erhält ohne zu Boden zu fallen. Hier bleiben die Heringe vierzehn bis funfzehn Stunden, alsdenn werden sie gut getrocknet, und sehr gedrang in eine Tonne geleget, die auf dem Boden mit Salze bestreuet wird, und das kömmt auch über die letzte Lage, wenn sie ganz voll ist. Hernach schlägt man die Tonne genau zu, damit die Lake nicht herauslaufe, noch die geringste Luft hineindringen könne. Ohne diese Vorsicht würden die Heringe bald verderben. Wenn man sie hernach in andere Tonnen umleget, so muß man eben diese Sorgfalt anwenden.

Die Heringe, welche man in Frankreich ißt, lassen sich nicht alle Jahre auf den Isländischen Küsten, sondern nur von Zeit zu Zeit, sehen, daß also diese Fische eigentlich

lich kein Zweig des Isländischen Handels sind. Von der Zubereitung der so genannten Bicklinge, franz. Hareng Saur oder Sauret, s. unsern Artikel Bickling, Th. I. S. 706.

Da Pontoppidan den Ruhm eines sehr fleißigen Naturforschers und gleichsam classischen Schriftstellers, der das meiste aus eigenen Beobachtungen und geprüften Nachrichten, aufgezeichnet, für sich hat, so werden wir unter dem Artikel Sild, mit welchem Namen die Heringe in Dänemark und Norwegen beleget werden, verschiedenes merkwürdige, besonders in Ansehung der Gattungen und Benennungen, aus seiner kernichten Geschichte und Norwegischen Naturhistorie, Th. II. beyzubringen, eingedenk seyn.

Nach den Kleinischen und Linneischen Systemen besteht nun das Heringsgeschlecht aus folgenden Gattungen.

Nach dem Kleinischen System und dessen Miss. V. Fasc. XI. §. 39. gehören also alle diejenigen Fische, die durch offene Ohren athmen, und eine kurze Floße mitten auf dem Rücken ihres geschlanken Leibes, mit einem ungebärteten Maule, haben, zu dem Heringsgeschlechte. s. unsern Artikel, Fisch, Th. III. S. 68. und 69. Er saget, daß er lange bey sich zu Rathe gegangen, wie er doch seine vierte Familie der monopterorum, pinna breui, ad medium dorsi, benennen solle, da ihm die getheilten Meynungen der Ichthyologen von den Thrattis, Trissis, Alosis, Chalcidibus, Alecibus, Halecibus, Sardinis, Sardis, Enchrasicolis, Harengis, Clupeis, und mehr dergleichen Zu- und Beynamen des Geschlechts und der Gattungen, genugsam bekannt gewesen. Der Name, Alec oder Halec, habe ihm gar nicht schmecken wollen; da Alex von den ältesten Zeiten her eine Lake von marinirten Fischen, oder eine Sulze, bedeutet habe, obwohl der gegenwärtige Fisch, als ein Meer- und Salzfisch, zu dem einsalzen und mariniren, wie viele andere Fische, sich besonders wohl schicke. Auch habe ihm der Name Alosa nicht gar wohl gefallen wollen, welche sonst auch Θρίαττα, s. Φρίαττα, (Θρίσσα, s. Φρίσσα) Trissa, Clupea, Baycke, Mayfisch, Alsen, Elfft, Shad-Pilchard, genannt werde, als welcher ein sehr grätichtes Fischlein sey; von welchem Aldrovand, S. 499. (189.) mit allem Fleiße gehandelt, und gezeiget, daß die Alosa keine Clupea sey; wie auch bey dem Salvian, S. 104. unter Alosa nachzusehen. So wird auch Clupea, welchen Namen Artedi zum Geschlechtsnamen gemachet, mit den Alosis, Trissis, Agonibus, leicht verwechselt, so daß die Schriftsteller zum öftern die

verschiedenen Jahre und Alter dieser Fische zu Hülfe nehmen müssen; besonders aber auch, weil das Wort Clupea, nach dem Plinius, ungewissen Ursprungs und Bedeutung sey, da es einmal Lib. IX. cap. 15. einen sehr kleinen Fisch, in Vergleichung mit einem sehr großen, dem Attilus, bezeichne; ein andermal aber, Lib. V, cap. 4. et Lib. VI, cap. 34. auch nach dem Floro lib. II. 2. et Liuio lib. 27. der Name Clupea und Clypea einer Seestadt in Afrika, die anjetzo Zafaran heiße, beygeleget werde. Mit einem Worte, man werde finden, daß die Schriftsteller einander, in Ansehung der von den Alten gebrauchten Namen, auf eine verwunderungswürdige Art widersprächen, und die Zu- und Beynamen verwechselten; wie denn auch das Wort Chalcis, χαλκὶς, beym Aristoteles mehr eine Gattung, als ein Geschlecht, bedeute. Es hat mir daher rathsamer geschienen, diese ungewisse und streitige Geschlechtsnamen an ihren Ort gestellet bleiben zu lassen, und mich dagegen des allgemeinen Namens, Harengi, Herings, zu bedienen, der ihm von den mehresten beygeleget wird; ob er gleich eines fremden Ursprungs, weder lateinisch noch griechisch, seyn sollte, und nicht etwa von des Aristotelis ἢ ἄῤῥας, (Hist. Anim VI, 15. wo aber andere μεμβράδες, statt μὲν ἀῤῥάδες, lesen wollen,) den Artedi, syn. p. 15. sp. 1. Clupea, anführet, Harengus oder Harangus, herzuleiten stünde. Es ist ja dieses Wort oder Name den meisten Völkern bekannt und geläufig. Die Deutschen nennen ihn Heering, (vielleicht weil er so große Heerzüge in so großen Heerschaaren hält, daß man auch einen Spieß oder Lanze in einen Haufen Heringe stecken, und darinnen aufrecht erhalten, könne,) ingleichen Häring von dem lateinischen Harengus; die Holländer Haring, die Franzosen Hareng, Harang, die Spanier Harinca, Italiener, Harengo, Engl. Herring, woraus denn Rondelet, Gesner, Scheneveld, Jonston, Willughby, Raius, Nonnius, Schwenkfeld, und andere mehr, den lateinischen Harengum gemachet. Wer aber alles in gutem alten Lateine ausdrücken wollte, würde jawohl über, besonders neu erfundene, Sachen so viel Finsterniß verbreiten, daß man selbige überaus schwer erkennen und beurtheilen könnte. Die Schweden allein nennen ihn Sill, (aber auch, oben angeführtermaßen die Dänen und Norweger Sild). Es weis aber auch alle Welt, und ist solches aus der von uns angeführten Geschichte zum Erstaunen zu ersehen, in welcher ganz unzählbaren Menge nur die eigentlichen Heringe an den Ufern von Schottland, England, Irrland,

land, bey Norwegen und in der Ostsee, gefangen werden, und was für einen erstaunlichen Gewinn der Handel mit denselben eintrage. Hier merket Klein aus dem Scaliger, ad Aristot. V. 13. p. 674. an: Wir haben sonst gemeldet, daß eine solche Menge Heringe, in Sinu Balthico ad Soloone Insulam gefangen werde, daß sie eingesalzen in viele Länder verführet werden. Es giebt derselben zwo Gattungen: die großen, ungesalzenen und eingepöckelten, welche man gemeiniglich den weißen oder Salzhering nennt, und der geräucherte, Soret, Sauret, genannt. Andere Arten aber sind, die kleinere Anchioia, und die größere Sardina. Die Anchioia wird in Lake geleget, die Sardinae aber, wie Heringe, mit Salz eingeleget, oder ein wenig gesalzen und geräuchert. Auch hier ist Anderson in seinem Island nachzusehen. Vom Julius bis in den November werden sie, theils große, theils kleine, gefangen, eingesalzen, geräuchert, in Tonnen geleget, und nach dem Cambden in sua Britannia fol. 135. zusammengepresset. So werden sie nach Frankreich, Spanien, Italien rc. denen sie eine sehr angenehme Waare sind, in unermeßlicher Menge zugeführet; und einige derselben nennen die Spanier Fumados. Unter diesem Geschlechtsnamen der Heringe begreifen wir also mit gutem Rechte alle Haleculas, Latulos, Sardinas, Chalcides Bellonii, Enchrasicolos, Pilchardos, Celerins Gallis, Sprattos Anglis, Strömlinge, Sinus Bothnici et Dantiscani, Halecem Bothnicum, Bücklinge, Flickheringe, und mehrere dergleichen. Alle diese Fische oder Fischlein haben einen länglichten, an den Seiten zusammen gepreßten, platten Leib, mit aufwärts gerichtetem Munde, breitem Rücken, gemeiniglich mit einem, ziemlich messer- oder kielförmigen Bauche, und mit, der Rückenfloße gerade gegen über stehenden, Bauchfloßen. Alle, frische oder grüne Fische sind silberfarbig, die geräucherten aber kupferfarbig, und kann man ihnen, besonders aber den gekochten, marinirten und geräucherten, die Haut vom Kopfe bis an den Schwanz abziehen. Alle haben sechs kurze und schmale Floßen, und sterben bald, wie viele andere Fische, besonders auch die 16te Kleinische Forelle, (s. unsern Artikel, Forelle, Th. III. S. 182.) davon, nach dem Gaza, der Aristotelische Chalcides, ab aere Acrica, benannt seyn soll, auch wohl die Aringa Cimbricorum littorum des Jouii herzuleiten, wenn sie aus dem Meere ausgefischet worden. Es muß aber freylich der von einigen so genannte fliegende Hering, der, wegen seiner nahe am Schwanze stehenden

den Rückenfloße, vielmehr zu den Hechten als Heringen gehöret, ausgenommen werden; s. unsern Artikel, fliegende Fische und Hecht, Th. III. S. 124. und 724. Alle werden entweder eingesalzen und in Lake geleget oder geräuchert, und sodann, als Kaufmannsguth, verführet. Alle haben Zähnchen, und suchen ihren Fraß an den kleinsten Krabben und Fischroggen, wie bereits angeführet. Diese Ursachen haben uns bewogen, uns des Namens Harengi, Herings, bey dem, nach seinen acht Gattungen zu beschreibenden, Fische zu bedienen. Dagegen hat der Ritter von Linné seinem 185sten Thiergeschlechte, welches unter den Piscibus Abdominalibus, Bauchfloßern, das letzte ohne einen ist, den Namen Clupea beygeleget, und folgende Unterscheidungszeichen festgesetzet: daß sich, am obern Kiefer einige, sägeförmig gezähnelte, Bartfasern, die Kiemenhaut achtstrahlicht, die Kiemen selbst mit bürstenartigen Fasern besetzet, der Bauch kielförmig und dabey gezäckelt, und dessen Floßen gemeiniglich mit neun Finnen versehen, finden sollen; nach welchen Kennzeichen er denn auch eilf Arten demselben zugetheilet. Müller hat dem Geschlechte selbst im deutschen den allgemein bekannten und privilegirten Namen Hering beybehalten, gedenket aber, zu Gunsten der veränderten lateinischen Benennung, daß schon Plinius, H. N. lib. IX. cap. 15. den Namen Clypea oder Clupea gewissen kleinen Fischlein, vermuthlich den Sardellen, (zu welcher Vermuthung aber kein sonderlicher Grund vorhanden, da eben der Plinius, lib. XXXII. cap. 5. namentlich die Sardas, als Salsamenta, wider den giftigen Biß des Presteris, einer giftigen Schlange oder Otter, anpreiset,) beygeleget, welche Benennung nachher den, nunmehr in aller Welt bekannten, Heringen zugeeignet worden, da sie ebenfalls gesalzen würden, und deswegen auch den halb griechischen Namen Halec, (dessen sich doch auch Celsus, Martialis und Columella, in eben der Bedeutung bereits bedienet) bekommen; woraus sich denn auch von selbst ergiebt, daß die deutsche Benennung Hering, und das holländische Wort, Haring, nicht eben im Lateinischen übernommen, und folglich mehrern Sprachen mitgetheilet, worden.

Die Kleinischen Heringe gehen auch diesmal in folgender Ordnung voran, und lassen sich von den Linneischen zum Theil Gesellschaft leisten.

1) Hering, Harengus vulgaris; des Rondelets, Gesners, Aldrovands; Chalcidis species des Bellons; a Herring, Willughb. p. 219. Tab. P. 1. Hering, Haring, so überall genugsam

sam bekannt; Rayus, syn. p. 103. Bey den Schleswigern heißen die jungen Heringe Sylen, und an der Ostsee zu Kiel Zisken; Schoneveld und Willughbey, welche beyde Schriftsteller von der Geschichte dieses Fisches ausführlich handeln, sind hier nachzusehen. Belobter Willughbey führet, p. 200. unter den gemeinen Heringen sechs eigentliche Arten, (personatos) an: 1) Harengus pinguis; der groß und fett ist, und auf zween bis drey Monathe dauert; 2) Harengus carnosus, the meat Herring, der viel Fleisch habe, aber nicht fett sey; 3) Harengus nocturnus, the Herring of the Night, ein Hering von mittler Größe, der weniger fett und fleischicht sey; 4) Harengus ruptus, Pluck, dictus, der sich in die Netze verwickelt hat, und ohne Verletzung nicht herauszureißen; 5) Harengus vacuus, a Shotten Herring, der gelaichet hat, und, von Milch und Roggen, leer, gleichsam ausgenommen, ist; 6) Harengus acephalus, a Copshen, dem der Kopf abgerissen ist. Aber diese Verschiedenheit hanget doch nur von Zufällen und von Zeitumständen ab. Von den Harengis muricatis, dem eingesalzenen Hering, rostigen Haring, von der Muria, Fischlacke, Heringslacke, oder Sühle, und von dem Harengo passo, Bückling, Bickling, verdienet, außer dem Willughbey auch Schwenkfeld nachgesehen zu werden. Bey dem Artedi ist er Clupea, maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens; syn. p. 14. sp. 1. und zwar auch die erste Unterart. Er ist silberfarbig, mit darunter spielendem blau, und besonders dunkelblau auf dem Rücken. Bey dem Willughbey ist der Kopf nicht gut gezeichnet, wie aus der Kleinischen Zeichnung, Miss. V. Tab. XIX. fig. 1. wahrzunehmen; nach welcher das ungebärtete Maul, der längere Unter- und der rundlich klaffende Oberkiefer, die in der Mitte des Rückens befindliche kurze und kleine Floße, die Kiemen-, Bauch-, Afterfloßen, und der gabelförmige Schwanz, nebst der ganzen Gestalt, nach dem Leben schön gezeichnet sind. Bey dem Linné ist er gleichfalls Clupea, und zwar mit dem Beynamen, Harengus, gen. 188. sp. 1. der ungefleckte, nämlich, und mit längern, Unter- als Oberkiefer. In dieser Gattung, und der Artedischen, und Gronovischen, Nebenart zählet der Ritter, in den Rückenfloßen, achtzehn bis neunzehn, in den Brustfloßen, funfzehn bis achtzehn, in den Bauchfloßen, acht bis neun, in den Afterfloßen, sechzehn bis siebenzehn, und in den Schwanzfloßen, achtzehn, Finnen. Sonderbar ist doch die

Beobachtung, daß die Wallfische und andere Feinde, außer ihren vereinigten Kräften, durch einen sich unterscheidenden Ton, Schall und Laut, die armen Heringe dermaßen, vor sich her treiben, und in die Meerbusen zusammendrängen sollen, daß sie sich selbst beynahe ersticken möchten; wiewohl doch Müller nicht unwahrscheinlich dafür halten will, daß der Trieb zu diesem erstaunlichen Gedränge kein andrer sey, als sich zu drücken und zu reiben, damit sie ihren Roggen, und Milch loßwerden; wornach es auch im Meere von neuem wimmele. Es nennet aber belobter Müller diese erste Linneische Gattung des Heringsgeschlechts den Pöckelhering; und merket bey der Schwedischen, und Dänischen, Benennung Sill und Sild, an, daß dieselbe wohl auf das Salz ziele, womit sie eingesalzen, oder eingepöckelt werden. Er gedenket, gleichsam im Vorbeygehen, der Gestalt des Herings, seines länglichen Körpers, spitzigen Nasen, blauen Rückens, silberfarbigen Bauches, getheilten Schwanzes, runder Schuppen; den schon gedachten längern, Unterkiefer nicht ausgeschlossen; begleitet auch diese Beschreibung mit einer kurzen Geschichte, worinnen er alles merkwürdige von seiner Lebensart, Eigenschaften, reichen Fange, Zubereitung und Nutzen, in angenehmer Kürze mitgetheilet.

2) Hering, Harengus, capite aureo, cer. der, mit goldfarbigem Kopfe und hochrothen Augen, besonders an den Kiefern; mit hochblauem Rücken, und versilbertem Bauche, glänzende Hering, an welchem der hervortretende After, wie blutig, erscheinet. Zu Hela bey Danzig, auf der sogenannten Höhe in der Ostsee, heißt er der Heringskönig mit feuerrothem Kopfe. Die Miss. V. Tab. XIX. fig. 2. und 3. abgebildeten Männchen und Weibchen, sollen, der Größe nach, den Zeichnungen gleich seyn; die Weibchen blassere Floßen, und einen aschfarbigen Schwanz, die Männchen aber goldfarbige Floßen und Schwänze, haben. Da dieser Fisch noch nirgend beschrieben und gezeichnet zu finden, haben wir unsere Zeichnungen mit äußerstem Fleiße fertigen lassen. M. Martin, of the Western Islands of Schottland, p. 143. hat sich erzählen lassen, daß der Heringsleiter oder Führer noch einmal so groß sey; da hingegen der unsrige kleiner ausfällt, als der gemeine Hering; vielleicht aus der nämlichen Ursache, die auch Linné bemerket, weil die Heringe überhaupt, in Ansehung der Größe, nach ihrem verschiedenen Orte und Aufenthalte, verschieden sind, wie zum Exempel, die aus dem Bothnischen Meerbusen, kleiner sind, als aus der Ostsee; davon Gisl.

act. Holm. 1748. p. 105. nachzusehen. Linne' scheint also diese Kleinische Gattung vor eine Nebenart seiner ersten Gattung zu halten; darinnen auch Müller mit ihm übereinstimmet. Was nun, saget derselbe, die Th. IV. Tab. X. fig. 2. 3. gegebenen Abbildungen betrifft, so ist fig. 2. ein sogenannter Heringskönig, mit gleichsam verguldetem Kopfe und röthlich glänzenden Körper und Floßen; fig. 3. aber ist das Weibchen, mit blassen Floßen, und aschgrauen Schwanze; beyde sind nicht über sieben Zoll, und also kleiner, als der gewöhnliche große holländische Hering; ob es aber diese sind, welche voranziehen, solches ist noch nicht ausgemachet, auch nicht einmal wahrscheinlich, wenigstens nicht nach dem Pontoppidan, Norweg. Nat. Hist. II. 272. Da die Heringe, schreibt selbiger, so, wie die Makrelen, ja noch mehr als diese, allezeit in großen Schaaren versammlet sind, und fortziehen, so saget man, sie hätten ihren eigenen Anführer, der fast drey Viertel einer Ellen lang und von gehöriger Breite sey. Nach dem nur angeführten Martin nennten ihn die Fischer den Heringskönig, und dürften sie ihn nicht aus der See nehmen, weil sie es für ein Laster der beleidigten Majestät, Petty-Treason, hielten, einen Fisch, der diesen Namen führete, zu tödten; aus Aberglauben oder Furcht, ihre Fischerey möchte dadurch in der Folge Schaden leiden. Von den Königen, oder Führern, der geschuppten Heere, ist auch unser Richter, Ichthyotheol. S. 293. nachzusehen.

3) Hering, Harengus totus argenteus, cet. der ganz silberne über zwölf Zoll lange, Hering, mit großen Schuppen, und längern, Unter- als Oberkiefer; A Pounder. Raius, syn. p. 159. Sloane, Itin. Iam. II. p. 282. Tab. 250. fig. 1. wobey aber Klein erinnert, daß in dieser Zeichnung die Kiemenfloßen, Postbranchiales, ausgelassen worden.

4) Hering, Harengus, pinnis luteis, cet. der mit gelben Floßfedern, schwarzen Flecken bunt schattirte, mit kleinern, Schuppen, längerer und spitzigerer Schnauze, versehene Hering; A Geroom, Rai. syn. ibid. Sloane, p. 282.

5) Hering, Harengus, der an dem obern Winkel der Kiemen, auf beyden Seiten, mit einem schwarzen Flecken, gezeichnete, am untersten Kiele des Bauches mit einer sägeförmigen Linie bewaffnete, und mit schildförmigen Schuppen bedeckte, Hering; Harengus minor, siue Pilchardus, the Pilchard. Ist er wohl, fragt Klein, Apua membras des Rondelets und Gesners? oder Chalcis, i. e. Celerinus Gallorum des Bellons?

lons? Willughbey p. 223. Tab. P. i. Raius, syn. p. 104. Klein merket erstlich an, daß in allen Arten ein Fleck, in einigen aber vier bis fünf schwarze Flecken, nach einander gegen den Schwanz zu, (oben am Rücken, und nahe über der Seitenlinie,) zu sehen; und daß selbige Art dem, auf seiner Tab. XIX. fig. 4. abgezeichneten Heringe, der in den Danziger Gegenden Parder, Pardelus, heiße, ähnlich wäre. Sodann merket er weiter an, daß Willughbey die Sprattos und Sparlingos der Engländer, die auch bey den Holländern, und bey uns also heißen, für nichts als Kinder und Nachkommen der Heringe und Pilcharden halte; dahin der kleine Hering des Catesby, Tom. II. pag. et tab. 24. gehöre; an welchem aber die Rückenfloße, aus Versehn, ermangele. Nach der kurzen Beschreibung des Catesby ist der kleine Bahamische Hering oder Sartelle, Harengus minor Bah. ein kleiner Fisch mit silbernen Schuppen, und gleichet dem Heringe in etwas; doch ist er kleiner, auch gut zu essen. Es finden sich diese Fische häufig in seichten Gegenden, und niedrigen platten Orten der Bahamischen Inseln; sie kommen in kleinen Canälen, etwas ins Land hinein, da sie denn bey der Ebbe in Menge gefangen werden, wenn die Einwohner die Canäle, in welchen sie hereingekommen, verstopfen. Eben so, fährt Klein fort, hält auch Raius den kleinen Hering, a Sprat für einen jungen Hering, so sehr auch der gemeine Haufen der Fischer darwider schreyet. Eben dieser Meynung ist auch Sloane, It. Iamaic. II. p. 283. I could not find any Difference between this Sprat and that of England cet. Aber warum, fraget Klein, ermangeln denn auch in diesem Fische die Kiemenfloßen, die allerdings einigen Unterschied zeigen würden? s. die zwote Figur der 250. Tafel, zum Beweis, daß die Kinder der Europäischen Heringe, auch ihren Eltern gleich sind, denen aber die Kiemenfloßen nicht fehlen. Sardina des Rondelets und Aldrovands; zu Rom Sardina, und zu Venedig Sardella, genannt; hat sechs schwarze Flecken in den Seiten; ist also eine Neben- oder Spielart unsers fünften Herings, nur nicht so lang und breit. Aber der Sardanus der Italiener, der neuern Harengus, Willughb. p. 224. ist mit dem ersten gemeinen Hering nur eine und dieselbe Art, ob er gleich in dem Weltmeere zu einer ansehnlichern Größe gedeyhet, als in dem mittelländischen Meere. Des Salvians Agone, Agonus, der an den Kiemenwinkeln auf beyden Seiten einen schwarzen Flecken hat, wird wohl unser fünfter Hering seyn, obwohl der Agonus

nus von dem Pilchardus in der Abbildung abgeht; s. Willughb. Tab. P. 1. et P. 3. als welcher sich sagen lassen, daß dieser Fisch im ersten Jahre Scarabinus, im zweyten Sarteham, im dritten Agonus, genennet werde. Hieraus nun würde ein jeder mit ihm, dem Klein, leicht urtheilen können, daß diese bisher angeführten Fische, nämlich die Apua membras des Rondelets, und die Chalcis des Bellons, nicht für wahre und eigentliche Gattungen des Herings, sondern sicherer für von ihm unterschiedene Fische, zu halten. Er merket endlich, an diesem schicklichen Orte, mit an, was Maillet aus des Mascrier Descript. de l' Egypte, Tom. II. p. 119. beybringet: En Decembre, en Ianvier et Fevrier, on prend ici de trés bons Harangs. Ce, qui vous surprendra, c'est, que ce poisson ne se trouve, qu' aux environs de Caire; on n'en prend point a Rosette; et fort peu a Damiette; par ou il devroit passer pour monter vers cette premiere ville; on n'en voit pas meme dans la Mediterranée. Ie laisse a vos reflexions le soin de chercher la cause d'une telle bizarrerie de la nature. conf. Maillet Descr. de l'Egypte, lettre IX. p. 25. Soweit Klein. Artedi führet diesen Hering als die vierte Unterart seiner zwoten Gattung, syn. p. 17. Clupeae, apice maxillae superioris, bifida, maculis nigris vtrinque; und merket mit an, daß er Alosa minor des Charletons; Harengus minor siue Pilchardus, des Willughb. p. 223. und des Raius, p. 104. the Pilchard der Engl. sey, wie denn auch Klein diese Synonymen, angeführet. Linné selbst hat dieser Unter- oder Spielart nicht erwähnet; vielleicht aber dieselbe unter seiner zwoten Gattung, Clupea Sprattus, mit begriffen; davon bald ein mehrers.

6) Hering, Harengus, mit dem weißgelblichten Rücken, und Kopfwirbel; auch dermaaßen zusammengedrückten Kopfe und Bauche, daß des letztern Kiel messerförmig, und wie eine scharfe gezähnelte Säge schneidend, ist; und mit einem weit klaffenden Maule. Das übrige ist aus dem Salvian, tit. Alosa, fol. 104. zu ersehen; der seiner 28. Figur den Namen, Clupea beygesetzet, ob er wohl diejenigen, welche Alosam und Thrissam zur Clupea machen, nachdrücklich widerleget. Auch findet sich bey dem Artedi, sp. p. 34. eine, ihm gewöhnliche, sehr genaue und eigene, Beschreibung dieser Gattung. Alausa, Clupea vel Thrissa, des Rondelets und Gesners. Alosa, des Aldrovands; der Ital. Chiepa; der Engl. a Shad, the Mother

ther of the Herrings; Willughb. p. 227. Nach dem Rajus in syn. soll er sich von dem Hering dadurch unterscheiden, daß er 1) breiter und dünner, auch 2) größer sey und bis zu einer Elle lang werde; daß er 3) neben den Kiemen gegen den Schwanz zu einen schwarzen Fleck, und länglichte kleinere Flecken, habe; die man aber, nach Kleins Erinnerung, in keiner Abbildung gezeichnet finde. und daß er endlich 4) Anadromus sey, und aus dem Meere in die Flüsse und süßen Wasser steige. Schoneveld hat angemerket, daß es in der Elbe und Eyder Alosen, Alsen, gäbe, zu einer Elle bis anderthalb Ellen lang, mit zusammengedrücktem großen, Kopfe und breiten, auch sichelförmigen Leibe; die er Bayeke, Meyfisch, Alsen, Elfft, nennet, und den Ursprung des Sprichworts: Man muß dir einen Elfft kochen, anzeiget. (s. unsern Artikel: Elfft, Th. II. S. 552.) Er ist des Artedi Clupea, apice maxillae superioris bifido, maculis nigris vtrinque; syn. p. 15. sp. 2. und zwar die erste Unterart desselben; welche Gesner S. 179. b. Alse, Vint, Lausfisch, mit den Straßburgern, Meyenfisch, und mit dem Isidorus und Cuba, in seinem Horto sanitat. Verith oder Verich nennet. Bey dem Linné ist er Clupea Alosa, gen. 188. sp. 3. desgleichen auch bey dem Gronov und Hasselquist. Bey den vier angeführten Arten, sind in den Rückenfloßen, achtzehn bis neunzehn, in den Brustfloßen funfzehn, in den Bauchfloßen, acht bis neun, in den Afterfloßen, achtzehn bis zwey und zwanzig, und in den Afterfloßen, neunzehn bis sechs und zwanzig, Finnen, zu zählen gewesen. Wir gedenken hierbey, daß bey dem Ritter, der kleine Bahamische Hering des Catesby, Argentina Carolina, gen. 182. sp. 2. sey, dem auch Müller die deutsche Benennung unverändert beybehalten. Die Linneische Clupeam Alosam selbst nennet Müller die Alse, Alosa; und führet, wie gewöhnlich, die Synonyma, aus dem Artedi an, nämlich, daß er des Plinius Clupea; der Alten Trissa; der Schriftsteller Alosa; der Venetianer Clupea; der Römer Laccia; der Franzosen Alose; der Spanier Saccolos; der Engländer Shad; und der Holländer Elft, sey; und setzet bald hinzu, daß derselbe, wegen seiner nahen, Verwandschaft mit den Heringen, auch Mutterhering genennet werde. Sie werden, nach ihm, allenthalben, in den Europäischen Meeren gefangen, und haben die Gewohnheit, die Flüsse, gleich den Salmen, hinanzusteigen und ihre Roggen zu werfen. Sie sind breiter und dünner,

dünner, aber merklich größer, als die Heringe, da sie zuweilen eine Elle lang, und vier Zoll breit, jedoch nur vier Pfund schwer, werden. Man fängt sie eben da, wo ein Lachsfang ist; daher man in Holland, an der Elbe, an der Eyder im Hellstein Schleswigischen, Frankreich, England, Egypten, am Nilstrome und anderwärts, großen Ueberfluß hat. Sie werden mehrentheils, wie die Lachse gefangen, und auch eben so geräuchert, da ihr Fleisch roth und fett ist, und im Geschmacke dem Lachse sehr nahe kommt.

7) Hering, Harengus, der selten über sechs Zoll lang wird, und kleine, leicht abfällige, Schuppen hat, Latulus, Bredling, Breitling, zu Danzig und beym Schoneveld; dessen Zeichnung auch Miss. V. Tab. XIX. fig. 5. befindlich; und dieses ist einer von den größesten, die andern sind meistentheils kleiner. Diese letztern werden in Lacke eingeleget oder mariniret, und sodann auswärts verführet, als Encrasicholi, Anschoven; aus Salze gekochet und mit Mehl in Butter geschmoort sind sie überaus wohlschmeckend und ein delicates Gerichte; jene, die größern aber, werden geräuchert und können alsdenn den Sardis der Engländer, den Sprotten, den Vorzug gar leicht streitig machen. Zu dieser Art gehören Encrasicholus des Aldrovands; Aphya Encrasicholus des Rondelets, Gesners; Anchoies der Franzosen, Anzioven der Deutschen; statt welcher sie sich der präparirten, marinirten, Breitlinge bey ihren Schmausereyen, zu bedienen, wissen. Gesner nennet seine Encrasicholos, S. I. b. Meerlaugelen, Meergall, weil ihre Köpfe so bitter schmecken, als ob sie Galle darinnen hätten, daher auch selbige vor der Zubereitung abgerissen und weggeworfen, würden. Er ist wohl des Artedi Clupea, maxilla superiore longiore, syn. p. 17. sp. 3. wenigstens mit derselben, sehr nahe verwandt, da ihn Klein dafür nicht angenommen; folglich auch Clupea Encrasicolus, L. gen. 188. sp. 4. den Müller Sardelle nennet, und ihn, Th. IV. Tab. X. fig. 5., der Kleinischen Zeichnung sehr ähnlich abbildet. Er merket auch mit an, daß ihn die Alten, des bittern Geschmacks halber, Encrasicholus, und andere Lycostomus, Wolfsmaul; die Lateiner Aphya und Apua; die Holl. Ansjovis nennen; und daß er die eigentliche Sardelle sey. Er unterscheide sich von den Heringen dadurch, daß der obere Kiefer länger, als der untere, und er selbst kaum einen Finger lang, sey. Sie hielten sich überall in dem Europäischen Ocean auf, kämen aber zu ganzen Heeren, im Frühjahre durch

die Straße von Gibraltar angezogen, begeben sich vorzüglich in Französischen Schutz, da man sie denn an der Küste von Frankreich, während den Monathen May, Junius und Julius, wider alle Anfälle der Seehunde und Haye in Sicherheit setzte, und ihrer etliche Millionen, mit Salz in kleine Tönnchen, und Töpfe packe, um sie hernach, statt eines Sallats, mit Oel, Essig, Pfeffer und Orego zu verspeisen; von ihrem Salz und Gräten, aber die so genannten Sardellensaucen zubereite, welche statt des Garums der Römer, den sie nach des Ritters Ausdruck aus unsern Küchen vertrieben, oder des Gerey der Indianer, dienen können.

Zur Geschichte der Sardellen gehöret vorzüglich, was der obbelobte Horrebow in seiner Beschreibung von Island, S. 215. und in den S. A. Reisen, B. XIX. S. 33. aufgezeichnet, daß diese Art Heringe kein Jahr ermangele, sich auf den Isländischen Küsten zu zeigen, und mit den Stockfischen, die sie verfolgeten, anzukommen. Es verschlinge aber der Wallfisch, (vermuthlich der eigentliche so genannte Heringswall) oftmals die Sardellen und ihre Verfolger zugleich. Es ist ein sonderbares und angenehmes Schauspiel, setzet Horrebow, der es verschiedenemal mit angesehen hat, hinzu, wenn die Sardellen in großen Haufen ankommen. Indem die Wellen durch den Lauf dieser Fische, die sich in Millionen beysammen finden, beweget werden, ist der Himmel mit einer unzählbaren Menge Vögel verfinstert, die über diesen unglücklichen Sardellen herumschwärmen, und die Luft mit einem durchdringenden Geschrey erfüllen. Jeden Augenblick machen sich einige von diesen Vögeln loß, schießen wie ein Pfeil in das Wasser, in welches sie ziemlich tief untertauchen, und kommen mit ihrem Raube im Schnabel wieder empor. Nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhist. Th. II. S. 206. und 281. werden unsere Sardellen im Dänischen und Norwegischen unter die Sommerheringe gezählet, und Breislinge, Brislinge, Sillinger, auch Blaa- und Smaa-Silde genannt. s. unsern Artikel, Breisling, Th. I. S. 964.

8) Hering, Harengus, mit einem Kopfe von ungewöhnlicher und fremder Figur, großen Schnautze und Augen; in der Größe eines Herings, doch etwas kürzer und breiter, läßt sich ebenfalls, wie die Heringe, mit Salz einlegen, stellet sich auch haufenweise und in großen Heeren, selbst in Gesellschaft der Heringe, ein. Er wird Meer-Bleiir, d. i. Blicca marina, genennet, sollte aber besser Harengus minor, Indicus, heißen.

heißen. Willughb. App. p. 2. Tab. I. n. 2.

Nun folgen die von dem Ritter von Linné in seinem 188. Geschlechte, der Heringe nach Müllern, aufgenommene Fische, in der von ihm beliebten Ordnung:

1) Linn. Hering, Clupea Harengus, Müllers Pöckelhering; s. den ersten Kleinischen Hering, nach unserm kurz vorhergehenden Artikel.

2) Linn. Hering, Clupea Sprattus; in dessen Rückenfloße dreyzehn Finnen zu zählen. Des Artedi Clupea quadruncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutissimo; syn. p. 17. sp. 4. Müller nennet ihn die Sprotte, da er, nach des Artedi Anzeige, von den Engländern Sprat, und von den Holländern Sprott, auch wohl Sardyn, von den Franzosen, Sardine, genennet wird. Jedoch diese kleine Art Heringe von den Sardellen, oder Ansjovis zu unterscheiden, wird sie zur zwoten Art gemachet, und von der ersten, durch die Anzahl der Finnen, in der Rückenfloße unterschieden. Inzwischen sind sie auch an dem außerordentlich scharfen Bauche, und an der Kleinheit zu kennen, indem sie nur vier Zoll und etwas drüber lang, öfters auch kleiner, sind. Man zählet in den zwo angeführten Arten, außer der Linneischen, in den Rückenfloßen siebenzehn, in den Brustfloßen sechzehn bis siebenzehn, in den Bauchfloßen sechs bis sieben, und in den Afterfloßen neunzehn Finnen. In England will man zweyerley Sprotten angemerket haben, und man fällt nicht ohne Grund auf die Gedanken, daß die eine Verschiedenheit, die wir hier beschrieben, nichts als junge Heringe, und die andern, nichts als junge Alsen, oder die Jungen der folgenden Art, seyn möchten. Inzwischen wird hier, Th. IV. Tab. X. fig. 4. eine Abbildung von solchen gegeben, welche dickbäuchicht, und hinter den Kiemen, mit vier schwarzen Flecken, versehen sind. Sollte also diese Art junge Heringe seyn, so müßten die Flecken mit der Zeit vielleicht vergehen. Sie kommen in ungeheurer Menge an die Küste von England, und werden zweymal im Jahre gefischet; da man denn einmal den merkwürdigen Fall gehabt, daß man, mit einem Netze, in einem einzigen Zuge, eine halbe Million solcher Fische aufzog. Und an der Küste von Norwegen trifft es nicht selten, daß man von einem einzigen Zuge vierzig Tonnen vollmachet. Selbige sind einen Finger lang, und man locket oder füttert sie mit einer Composition von Roggen, und dergleichen Abfall von gefangenen Fischen, die man in das Meer schüttet, und das Wasser

ser gleichsam damit bedecket. Die gefangenen Sprotten werden gesalzen und gepacket, oder auch geräuchert; andere werden gedörret, wieder andere gebraten, und mit Spicereyen in Schachteln gepacket; und auf diese Art wird ein beträchtlicher Handel damit getrieben. s. auch Kleins fünften Hering.

3) Linn. Hering, Clupea Alosa, Müllers Alse; s. Kleins sechsten Hering, und unsern kurz vorhergehenden Artikel.

4) Linn. Hering, Clupea Encrasicolus, Müllers Sardelle; s. Kleins siebenten Hering, und unsern Artikel.

5) Linn. Hering, Clupea Atherinoides, mit der silbernen Seiten- oder Mittellinie, zusammengedrücktem Leibe, kürzerm Unterkiefer, breiten bandförmigen, und silberfarbenen Seitenlinie, wie bey den Atherinis, und kurzen Bauchfloßen. In seiner Kiemenhaut werden zwölf Strahlen, in der Rückenfloße zwölf, in der Brustfloße vierzehn, in der Bauchfloße acht, in der Afterfloße zwey und dreyßig, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen gezählet. Sein Vaterland ist Surinam. Müller nennet ihn, von der breiten silbernen Mittellinie, gar schicklich Silberband.

6) Linn. Hering, Clupea Thrissa, mit acht und zwanzig Finnen in der Afterfloße, und der letzten langen, borstenmäßigen Finne oder Gräte in der Rückenfloße; mit kurzen Bauchfloßen, und eine Art nach seinen Amoen. Ac. 5. p. 251. mit eyförmigem Leibe. In den drey angeführten Arten werden in der Kiemenhaut fünf bis sieben Strahlen, in der Rückenfloße vierzehn bis sechzehn, in den Brustfloßen dreyzehn bis sechzehn, in den Bauchfloßen sieben bis neun, in der Afterfloße vier und zwanzig bis vier und dreyßig, und der Schwanzfloße ein und zwanzig bis fünf und zwanzig Finnen, gezählet. Er ist ein Bewohner des Indischen Meeres, und D. Garden hat dem Ritter eine Art aus Carolina zugesendet. Müller nennet diese Gattung Borstenfloße, und merket mit an, daß zwar bey no. 3. die Alse von einigen alten Schriftstellern auch Thrissa genennet worden, nunmehro aber von dem Ritter der gegenwärtigen Art, die sich durch ihre lange borstenartige und letzte Finne in der Rückenfloße unterscheide, gegeben worden; wobey wir noch gedenken, daß die Zahl der Finnen, in der Alosa und Thrissa, auch sehr verschieden sey.

7) Linn. Hering, Clupea Sima, mit gelben Floßen, und den allerkleinsten Bauchfloßen, krumgebogener Schnauze, sehr kurzem, abgestumpftem Oberkiefer, silberfarbenem Leibe, kiel- und sägeförmi-

förmigem Unterbauche, Vertiefung zwischen den Augen gelben Flossen, und sehr kleinen kaum sichtbaren, Bauchflößchen. Kömmt aus Asien, und gehöret zu den Seltenheiten des Musei Acad. Holm. In den Act. Petropol. 1761. heißt er Gasteropelecus. Müller nennet ihn den Krummschnabel, von den in die Höhe gebogenen Kiefern, und aufgeworfenem Maule, und zählet mit dem Ritter in der Kiemenhaut sechs Strahlen, in der Rückenfloße siebenzehn, in der Brustfloße eine steife von siebenzehn, in der Bauchfloße eine dergleichen von sechsen, in der Afterfloße drey und funfzig, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen.

8) Linn. Hering, Clupea Sternicla, ohne Bauchfloßen, mit dem breitesten Leibe, und sehr ausgebogenem, gleichsam bucklichtem, kielförmigem Bauche; des Gronovs Gasteropelecus; wohnet in Surinam, und läßt bey den beyden angeführten Arten in der Kiemenhaut zween Strahlen, in der Rückenfloße eilf bis zwölf, in der Brustfloße neun, in der Afterfloße drey- bis vier und dreyßig, und in der Schwanzfloße achtzehn bis zwey und zwanzig Finnen zählen. Müller nennt ihn Beilbauch, nach dem Gronovischen Namen, Gasteropelecus, weil der Bauch kiel- oder keilförmig hervortritt. Er setzet hinzu, der Kopf sey kurz und an den Seiten gedrücket, habe aber keine Schuppen, das Maul stehe an der Spitze des Kopfes und habe keine Zähne, und die Finnen wären alle weich. Dieser Gronovische Gasteropelecus findet sich zugleich unter der Linneischen Benennung, Clupea sternicla, in den, bey der vorhergehenden Gattung angeführten, Actis Petropolitanis, ann. 1761. p. 405. von Koelreutern sehr genau beschrieben, ausgemessen, und Tab. XIV. figg. 1. 2. 3. nach dem, im Kaiserlichen Museo befindlichen, Originale gezeichnet.

9) Linn. Hering, Clupea Mystus, mit dem degenförmigen Leibe, und der, mit der Schwanzfloße vereinigten, Afterfloße, der aber vielleicht zu einem andern und eigenen Geschlechte zu nehmen stünde. Er ist ein Indianer, und läßt, bey drey Arten, in der Kiemenhaut zehn Strahlen, in den Rückenfloßen zwölf bis dreyzehn, in den Brustfloßen siebenzehn bis achtzehn, in den Bauchfloßen sechs bis sieben, in den Afterfloßen vier bis sechs und achtzig, in den Schwanzfloßen eilf bis dreyzehn Finnen zählen. Müller nennt ihn Barthering, dessen Bart aber nicht am Kinne, sondern an dem, bis zum Nabel mit kleinen fäserichten Dornen besetzten, Bauche zu suchen. Er setzet hinzu, daß diese Art viel Aehnlichkeit mit dem 175sten Geschlechte, Silurus, der

Welse, habe, und etwa in selbiges aufzunehmen sey.

10) Linn. Hering, Clupea Tropica, mit dem keilförmigen Schwanze, weißen, plattgedrückten, breiten, und sägeförmig gezähnelten Leibe, geraden, dem Rücken nähern, Mittellinie, nahe an der Schnauze stehenden Augen, schuppichten Kiemendeckeln, schief herab sich neigenden Kopfe, längern Unterkiefer, weit klaffenden Maule, einer Reihe Zähnen, keilförmigen Schwanze, von der Mitten des Rückens bis zum Schwanze laufenden Rückenfloße, und der gleich langen Afterfloße. Er läßt in der Kiemenhaut sieben Strahlen, in der Rückenfloße sechs und zwanzig, in der Brustfloße sechs, in der Bauchfloße auch sechs, in der Afterfloße sechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwanzig Finnen zählen. Osbeck hat ihn von der Ascensionsinsel an den Ritter gesendet, daher er von den Wendezirkeln den Namen bekommen. Müller aber nennt ihn den Keilschwanz.

11) Linn. Hering, Clupea Sinensis, mit dem hinterwärts abgestutzten, äußersten Strahle der Kiemenhaut, dessen unterste Kiemendeckel sehr stumpf, welche vielmehr den nur benannten äußersten, abgestutzten Strahl der Kiemenhaut machen. Er ist dem ersten Heringe, Clupeae Haringo, ähnlich, nur breiter und mit ungezähneltem Maule. Er ist ein Chineser, und läßt in den Rücken- Brust und Afterfloßen, sechzehn Finnen, in der Bauchfloße aber acht Finnen zählen. Müller nennt ihn die Stutzkieme.

Herlitz.

S. Cornelbaum.

Herlskenbaum.

S. Cornelbaum.

Hermannie.

Es sind verschiedene Gelehrte, welche den Namen Hermann führen, und theils schlechte, theils gute Schriften von den Pflanzen herausgegeben. Allen ist unser Landsmann, Paul Hermann, vorzuziehen, welcher zu Ende des vorigen Jahrhunderts gelebet, und sowohl auf seinen Reisen nach Ceylon und dem Vorgebirge der guten Hoffnung, als auch, da ihm nachher die Aufsicht des berühmten Garten zu Leiden, nebst dem Amte eines Lehrers der Kräuterkunde anvertrauet worden, eine große Menge neuer Pflanzen beschrieben, auch eine neue Ordnung der Pflanzen nach den Saamen eingerichtet, und noch viel anders zum Besten der Arzneykunst geleistet. Diesem hat Tournefort dieses Geschlecht gewidmet, und ist auch unverändert beybehalten worden. Der weite, aufgeblasene Kelch zeiget fünf einwärts gebogene

bogene Einschnitte. Fünf Blumenblätter sind schief unter einander gewunden, und ihre schmalen Absätze oder Nägel der Länge nach mit einem dünnen Häutchen besetzet, welches von beyden Seiten sich zusammen füget, und gleichsam ein röhrenförmiges Honigbehältniß abbildet. Die fünf Staubfäden scheinen unterwärts mit einander verwachsen zu seyn, auch ihre Staubbeutel sind gegen einander gerichtet, und umgeben fünf längere Griffel. Die rundliche, fünfeckichte Frucht öffnet sich oberwärts, und enthält in fünf Fächern viele kleine Saamen. Herr von Linné hat neun Arten. In unsern Gärten werden folgende unterhalten.

1) Die wollichte Hermannie, Hermannia althaeifolia Linn. ist ein immergrünender, aufrechtstehender Strauch. Stängel und Aeste sind weich anzufühlen, und die Blätter eyförmig, gefalten, eingekerbet und wollicht. Die Aeste endigen sich mit lockern Blumenähren. Die Blumen hängen unterwärts. Der Kelch ist haaricht, und die Blumenblätter sind gelb.

2) Die keilförmige Hermannie, Hermannia alnifolia Linn. ist ein immergrünender, aufrechtstehender Strauch, dessen Stängel und Aeste in dem Geburtsorte mit kleinen steifen Haaren besetzet und rauh anzufühlen sind, welches man aber an den Stöcken, so in Gärten gehalten werden, nicht wahrnehmen kann. Die Blätter sind klein, rundlich, oder mehr kegelförmig, eingekerbet, durch vertiefte Linien gleichsam gefalten und unterwärts haaricht. Die kleinen, gelben, unterwärts hangenden Blumen sitzen auf den Enden der Zweige, und treiben auch aus dem Blätterwinkel hervor.

3) Die isopblätterichte Hermannie, Hermannia hyssopifolia Linn. ist auch ein immergrünender Strauch, welcher aber dünne, lange, bräunlichte Aeste, und länglichte, stumpfe, eingekerbte Blätter trägt. Der Kelch ist mehr, als bey den übrigen Arten, aufgeblasen, und der schwefelgelbe Rand der Blumenblätter ganz kurz und umgeschlagen.

4) Die lavendelblätterichte Hermannie, Hermannia lavendulifolia Linn. Dieser immergrünende Strauch treibt viele kurze, weit ausgebreitete Aeste, und lanzetförmige, stumpfe, auch spitzige, am Rande aber völlig ganze Blätter, und kleine goldgelbe Blumen.

Alle vier Arten wachsen in Aethiopien; da sie bey uns in Scherbeln erhalten werden, und, wenn sie gut blühen sollen, viele Nahrung verlangen, muß man solche jährlich in gute lockere Erde verpflanzen, und im Sommer fleißig begießen. Im Winter, damit sie durch vieles Treiben nicht schwach werden,

werden, soll man sie in dem Glashause an einen kühlen und lustigen Ort setzen. Bey guter Wartung wird man das ganze Jahr über Blumen sehen. Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Zweige, wobey zu merken, daß sie zarte, fäserichte Wurzeln treiben, und damit diese nicht verletzet werden, muß man die jungen Pflänzchen mit dem Ballen Erde zu verpflanzen, bemühet seyn. Reifen Saamen erhalten wir nicht. Die vierte Art ist zärtlicher, als die drey übrigen.

Hermelin.

Mustela Erminea. Dieses bekannte Thier, aus dem Geschlechte der Wiesel, wird auch Königswiesel genannt, weil die Hermelinfelle unter das vorzüglichste Pelzwerk gehören. Es gleicht in den meisten Stücken dem gemeinen Wiesel; es ist aber etwas größer, hat einen längern Schwanz mit einer schwarzen Spitze, welche auch im Winter schwarz bleibt, und weiße Zehen. Im Sommer ist es röthlicht, wie das gemeine Wiesel, im Winter aber wird es weiß. Man findet es vorzüglich in Rußland, Norwegen und Lappland. Es ist ein überaus wildes Thier, das sich nicht leicht zahm machen läßt, und hat einen unleidlichen Geruch. Es hält sich gemeiniglich in Wäldern auf, und lebet von Vögeln, Eyern, Ratten, Mäusen und Fischen.

Hermigen.

S. Chamillen.

Hermligen.

S. Chamillen.

Hermodatteln.

Herzwurz, Hermodactylus officin. ist eine knollichte Wurzel, in Gestalt eines Herzens, platt, und wie zusammengepresset, in der Größe einer Castanie, von außen blaßröthlicht, innerlich weiß, schwammicht, mehlicht, vom Geschmacke süßlicht und klebricht. Sie wird aus Syrien und Egypten über Constantinopel zu uns gebracht. Die Pflanze selbst ist nicht gewiß anzugeben. Viele, und die ältern Schriftsteller meistens alle, haben vorgegeben, daß solche von einer Art Zeitlose, sonderlich der scheckichten, genommen werde. Die neuern aber behaupten, daß die Irisblume mit dem viereckichten Blatte diese Wurzel liefere. Von beyden Pflanzen wird die Beschreibung an ihrem Orte vorkommen, hier wollen wir nur ihre Arzneykräfte anführen. Aegineta hat diese Wurzel zuerst erwähnet. Die frische Wurzel soll heftiges Erbrechen und Purgiren verursachen, die getrocknete oder geröstete aber den Egyptischen Weibern zur Nahrung dienen, und selbige fett machen.

chen. Diese getrocknete Wurzel zu Pulver gestoßen ist von den meisten Aerzten als ein untrügliches Mittel wider die Krankheiten der Gelenke gehalten, und solcher überhaupt eine kräftige zertheilende Eigenschaft beygeleget worden. Auch neuerlich ließt man in den Schriften der Harlemer Gesellschaft, wie ein Trank, so aus Hermodatteln, Engelsüß, Kletten und Sassaparillwurzeln nebst dem Franzosenholze bereitet worden, bey Gichtschmerzen sich kräftig bezeiget. Wir glauben aber, daß den Hermodatteln der wenigste Antheil der guten Wirkung beyzumessen. In unsern Apotheken ist die Wurzel meistens von den Mülben durchfressen, daher sich nicht leicht ein Arzt damit abgeben wird.

Hernandie.

Ein Pflanzengeschlecht, welches dem Spanischen Arzte, Franciscus Hernandez, so die natürliche Geschichte von Neuspanien beschrieben, gewidmet worden. Es sind davon zwo Arten bekannt.

1) Die klingende Hernandie, Taucherlein, Hernandia sonora Linn. Dieser indianische Baum hat gemeiniglich einen hohlen Stamm, und ist alsdenn eine Wohnung großer schwarzer Ameisen, welche ihn durchbohren, und dadurch ein- und ausspatzieren. Herr von Linné hat einen Ast mit Blättern aus Amerika erhalten, welche kaum größer als ein Birnblatt gewesen; hingegen hat der, in dem Cliffortischen Garten unterhaltene, Baum Blätter getragen, so einen Fuß lang gewesen. Die Blätter selbst sind eyförmig, zugespitzet, oberwärts glänzend grün, unterwärts blaß grün. Der Stiel ist an der untern Fläche befestiget, und verbreitet sich mit rothen Aesten durch dasselbe. Diese schildförmigen Blätter sind also gestellet, daß die Spitze sich unterwärts richtet. Auf einem Stamme wachsen weibliche und männliche Blumen. Diese haben, nach den neuesten Beobachtungen, einen dreyfach getheilten Kelch, drey Blumenblätter und drey Staubfäden; die weiblichen aber einen abgestutzten, völlig ganzen Kelch, und sechs Blumenblätter mit einem Griffel. Die Frucht ist hohl, oberwärts offen, und enthält eine bewegliche Nuß, welche bey jeder Bewegung einen Schall von sich giebt, den man von weiten hören kann. Es ist dieses auch aus andern Ursachen ein merkwürdiger Baum. Die Wurzel soll ein sicheres Mittel wider alle Arten Gift seyn, wenn solche entweder gegessen, oder auf die Wunde geleget wird. Die Macassaren führen, wie Osbeck meldet, dieselbe als ein Heilmittel wider Verwundungen mit giftigen Pfeilen, jederzeit bey sich. Der

Saft der Blätter, wenn solcher die Haut berühret, beitzet die Haare weg. Die abgekochte Rinde erreget heftigen Stuhlgang. Die Blätter äußerlich auf den Unterleib geleget, zertheilen die Verhärtung des Milzes und anderer Eingeweide. Noch andere nützliche Eigenschaften dieses Baumes kan man bey dem Rumph nachlesen. In unsern Gärten ist derselbe selten anzutreffen. Wer selbigen unterhalten will, muß ihn beständig in dem Glashause verwahren und aus dem Saamen erziehen.

2) Die eyförmige Hernandie, Hernandia ouigera Linn. hat Herr Rumph beschrieben. Die Blätter sind gewöhnlichermaßen gestielet, und länglicht zugespitzet. Die Frucht ist groß, und der Gestalt nach einem Eye ähnlich. Dieser Baum ist weniger merkwürdig, aber auch außer seinem Vaterlande ganz unbekannt.

Herrgottbärtlein.

S. Sperberkraut.

Herrnblümlein.

S. Parnaßerkraut.

Hertvelein.

S. Mispel.

Herz.

Cor. Das Herz ist eines der edelsten und vornehmsten Eingeweide eines jeden thierischen Körpers, ohne welchen derselbe weder leben, noch bestehen kann. Es ist dasselbe ein dreyeckichtes, oder fast kegelförmiges Stück Fleisch, welches mitten im untern Theile der Brusthöhle angetroffen wird. Man bemerket an demselben äußerlich einen breiten Theil, oder die Grundfläche, basin, ferner einen dünnen, runden und zugespitzten Theil, oder die Spitze des Herzens, apex cordis, nicht weniger oben eine gewölbte, unten aber eine flache und breite Fläche. Ohnerachtet die Herzspitze allemal dünner und spitziger ausfällt, als die Grundfläche des Herzens, so ist sie doch, weder in allen Thieren, noch in allen Altern eines jeglichen Thieres einerley, sondern gemeiniglich bey dem Menschen stumpfer, als den übrigen Thieren, und in der Frucht auch etwas dicker, als bey erwachsenen Körpern, dabey aber etwas schief. Es liegt das Herz eigentlich die Quere, gleichsam wie ein umgefallener Kegel, und zwar dergestalt, daß die untere, platte Fläche auf dem Zwergfelle liegt, die obere gewölbte Fläche auswärts steht, der breite Theil, oder Grundfläche des Herzens, gegen die rechte Seite zugekehret, der dünne und vörderste Theil aber oder die Spitze, schräg nach der linken Seite zu gerichtet ist, daß man deswegen sogar in derselben die Schläge und Bewegungen des Herzens von

von außen empfinden kann. Die ganze Ausmessung desselben beträgt seiner Länge nach ohngefähr sechs Quere, die Breite der Grundfläche, als die größte des ganzen Eingeweides, fünfe, und die Rundung oder der ganze Umfang ohngefähr dreyzehn Querfinger. Hiernächst besteht das Herz aus verschiedenen Schichten fleischerner und muskelartiger Fasern, welche theils eine gewundene, ring- oder schlangenförmige, theils eine länglichtrunde, theils eine cirkelförmige Richtung haben, und welche sich alle auf eine ganz unauflösliche Weise netzförmig unter einander verstricken und vergittern. Es sind diese Fasern äußerlich mit einer Haut, die sich von den größern Gefäßen dahin verlängert, und unter welcher ein dünnes Zellgewebe liegt, überzogen, wie denn auch hin und wieder unter dem Zellgewebe, besonders da, wo die Gefäße aus dem Herzen gehen, auch an der Grundfläche und der Spitze derselben wirkliches Fett, das dem Fette des übrigen Körpers in allen Stücken gleicht, anzutreffen ist. Das Herz ist sowohl für sich ganz, als auch mit den, an seiner breiten Grundlage befindlichen und anhängenden Theilen in einen ziemlich weiten und geraumen Sack eingeschlossen, welcher eine, dem Herzen gleichförmige, nämlich eine kegelartige Gestalt hat, übrigens aber von größern Umfange als jenes ist, und der Herzbeutel, pericardium, genannt wird. Die weiße Haut, welche den Herzbeutel ausmachet, besteht aus dichten, festen und sehnichten Fasern, die auf verschiedene Art kreuzweise unter einander verflochten sind. Es ist daher die Stärke des Herzbeutels so groß, daß er der auf ihn wirkenden Gewalt mehr als irgend eine ähnliche Haut des Körpers Widerstand leistet. Am stärksten ist der Herzbeutel in den Amphibien, Fischen und andern dergleichen Thieren, und dieses vielleicht darum, weil er bey solchen von keinem Zwerchfelle unterstützet wird, und bey einigen derselben entweder gar keine, oder doch wenigstens nur knorplichte und schwache Ribben zur Verwahrung des Herzens vorhanden sind. Die innere Fläche desselben ist glatt und polirt, die äußere aber noch von einem Zellgewebe überkleidet, wozu sich auch noch an einzelnen Stellen Verlängerungen des Mittelfells gesellen. Außerdem daß der Herzbeutel vermittelst der angegebenen Bauart mit dem Mittelfelle in einiger Verbindung steht, welches besonders in der obern gewölbten Fläche geschieht, und derselbe oberwärts an die großen Aeste der Blutgefäße gränzet, wo deswegen große Ringe oder Oeffnungen vorgefunden werden, welche eben von dem Durchgange solcher Gefäße ent-

entstehen, so hängt derselbe mit seinem untern, breiten und flachen Theile, theils mit der sehnichten, theils auch ein wenig mit der fleischernen Substanz des Zwerchfelles zusammen, welches durch ein dazwischen liegendes Zellgewebe geschieht. Bey den vierfüßigen Thieren liegt das ganze Herz auf dem in die Quere vorliegenden Brustbeine, und es hängt folglich der Herzbeutel nur einigermaßen mit dem Zwerchfelle zusammen; indem nämlich nur derjenige kleine Theil desselben, worinnen sich die Spitze des Herzens befindet, mit dem Zwerchfelle verbunden ist. Die dahin gehörigen Blutgefäße sind theils eigene, theils Zweige derjenigen, welche zur Mittelhaut und dem Zwerchfelle gehen, und die Nerven stammen auch von den Zwerchfellsnerven ab. Die inwendige Fläche des Herzbeutels wird nicht nur stets feuchte, sondern auch in der Höhle desselben, meistentheils etwas dergleichen angesammelte, wässerichte Feuchtigkeit wahrgenommen, welche vermuthlich aus den Dunstlöchern, die auch da zu bemerken, und welche als die äußersten Spitzen kleiner Dunstgefäße anzusehen sind, ausgepresset werden mag, wodurch denn das Herz beständig befeuchtet und schlüpfrig erhalten wird. Diese äußerliche Beschützung des Herzens scheint nun hauptsächlich der übertriebenen und gränzenlosen Bewegung desselben gehörige Schranken zu setzen, damit nämlich die Herzspitze sich weder unmäßig vorwärts strecken, noch sonst allzufrey seitwärts hin und her schwanken könne, wie denn auch der allzugroße Ueberfluß des Herzbeutelwassers von solchen einsaugenden Löchern eingezogen, und zu diesen Gefäßen wieder zurück geführet wird. Es kommen ferner zwey Hauptstücke am Herzen vor, welche dasselbe äußerlich und innerlich angehen, nämlich die beyden Herzohren, binae auriculae cordis, und beyde Herzkammern, duo ventriculi cordis. Unter jenen, nämlich den beyden Herzohren, versteht man zween ziemlich ansehnliche, oben an der Grundlage des Herzens, auf beyden Seiten herabhangende, und wie ein paar Ansätze vorstehende fleischerne Beutel. Man theilet sie ein in das rechte oder vordere Herzohr, auricula cordis dextra, s. anterior, und in das linke oder hintere Herzohr, auricula cordis sinistra s. posterior. Jene steht mehr vorwärts, und geht nach der rechten Seite zu, diese hingegen steht wegen der schiefen Lage des Herzens mehr hinterwärts, und ist nach der linken Seite zu gekehret. Alle beyde bestehen aus starken und ansehnlichen Muskelfasern, die von einem Herzohre zu dem andern laufen, woraus

die genaueste Verbindung derselben unter sich herrühret, und machen sie inwendig zwar eine ziemlich große und ansehnliche Höhle, wovon zwar jede mit der, an ihr angränzenden Herzkammer zusammengeht, die aber unter sich im geringsten nicht einige Gemeinschaft haben, sondern durch eine mitten durchlaufende Scheidewand, septum auricularum, inwendig gänzlich von einander abgesondert sind. Inzwischen trifft man bey ungebohrnen Kindern eben an dieser gemeinschaftlichen Scheidewand zwischen beyden Herzohren ein eyrundes Loch oder Oeffnung, foramen ouale, an welches aber bey erwachsenen Körpern gänzlich verschwindet. Nach dem linken oder hintern Herzohre hin, findet sich an dieser Oeffnung eine kleine Haut oder Klappe derselben, valuula, welche größer als die Oeffnung selbst, und oben am Rande dergestalt befestiget ist, daß sie den Rückweg aus dem linken Herzohre in das rechte fest verschließt, ohngeachtet sie einen freyen Durchgang aus diesem in jene verstattet. Diese Höhlen sind übrigens inwendig mit einer feinen Haut bekleidet, und hier und da sehr häufig mit neben einander liegenden, und von einander abstehenden ziemlich starken fleischernen Säulen, oder Muskelbündelchen, columnae lacertosae, und zwischen einem jeden einzelnen derselben mit kleinen Grübchen und Vertiefungen, cryptae s. fossae, versehen. Das rechte oder vorderste Herzohr, welches mit der rechten Herzkammer zusammengeht, ist weiter als das linke Ohr, und es öffnen sich in dasselbe die beyden großen Hauptäste, nämlich der aufwärts und absteigende der Hohlader, trunci venae cauae ascendentis et descendentis, von welchen es das einfließende Blut annimmt, und sofort weiter in die angränzende Herzkammer befördert. Das linke oder hinterste Herzohr lieget dem vorigen gegenüber, hat eine engere und weniger geraume Höhle als jenes, dagegen aber ist die fleischerne Substanz desselben etwas dichter und fester, und es setzen sich oben in selbigem, die großen Aeste der Lungenblutader, trunci venae pulmonalis, ein, welche ihr gesammeltes Blut dahin abgeben, von da es sich denn weiter in die nahe gelegene Herzkammer ergießt. Man hat endlich noch bey den Herzohren und ihren innern Höhlen auf die Herzohrenklappen, valuulae auriculares, wie sie bisweilen heißen, zu sehen, welche bey einem jeden eben an der Mündung zu finden sind, mit welcher sich das Herzohr endiget, und die hohle Herzkammer anfängt. Sie stellen schmale, gleichsam zungenförmige und vorne ziemlich spitzig zulaufende,

fende, kleine sehnichte Häutchen vor, welche sich mit ihren sehnichten Enden oder Spitzen, an die Fleischsäulen der Herzkammern ansetzen, und daselbst befestigen. Weil diejenigen, welche sich bey dem rechten Herzohr befinden, dreyfach sind, so nennet man sie die dreyspitzigen Klappen, valuulae tricuspidales; jene, welche vor dem linken Herzohre vorsitzen, führen zwar auch öfters diesen Namen; weil ihrer inzwischen aber nur eigentlich zwoe sind, so hat man sie noch besonders die bischoffshutförmigen Klappen, valuulae mitrales genennet. Alle beyde, sowohl diese als jene, legen sich bey gewissen Bewegungen des Herzens, vor die Mündung der Herzohren, und schließen selbige sehr genau und feste, und verhindern also dadurch, daß das Blut, welches einmal in dem Herzen angekommen, nicht wieder aus demselben durch eben denselbigen Ort ausgehen, und zurückfließen kann, sondern daß es schlechterdings einen andern und natürlichern Lauf nehmen muß. Bey ungebohrnen oder ganz neugebohrnen Kindern, trifft man auch noch vor der Mündung des untern und aufsteigenden Astes der Hohlader, venae cauae inferioris ascendentis, inwendig, wo sie bereits in die Herzohrhöhle gelanget ist, eine halb mondenförmige häutichte Klappe, welche von ihrem Erfinder die Eustachische Klappe, valuula Eustachiana, betitelt wird, und welche lediglich in solchen Körpern darzu dienet, den Lauf des daher ankommenden Blutes unmittelbar und geradezu durch das eyrunde Loch, foramen ouale, nach der Höhle des linken Herzohres zu lenken, und zu verweisen. Gleichwie beyde Herzohren nur als anhängende Theile des Herzens anzusehen sind, so machen die beyden Herzkammern, duo ventriculi, mit allen ihren sowohl äußerlichen als innerlichen Theilen, woraus sie bestehen, das eigentliche und wahre Herz aus. Es sind derselben zwo, eine rechte oder vordere Herzkammer, ventriculus dexter s. anterior, welche nach der rechten Seite zu, und in der vordern Gegend der Brusthöhle liegt, ferner eine linke oder hintere Herzkammer, ventriculus sinister, s. posterior, die den linken und hintersten Platz der Brusthöhle einnimmt.

Man muß unter den Herzkammern die beyden großen inwendigen Höhlen des Herzens verstehen, welche gleich auf die Höhlen der beyden Herzohren, zunächst unter der Grundlage des Herzens selbst folgen, und in der Mitte durch eine ziemlich dichte und feste Scheidewand beyde von einander abgesondert sind, und welche von

von außenher durch den Bau und die bewundernswürdige und sonderbare Verstrickung derer Muskelfibern unter sich zusammengesetzet und gebildet werden. Die auswendige Fläche des Herzens ist hier ziemlich glatt und eben, und außer dem Fette, das hauptsächlich oben an der Grundlage, und um die großen Gefäße herum häufig angetroffen wird, mit einer mittelmäßig dicken Haut überzogen. Die inwendige Fläche der Herzkammern hingegen, welche auch einen dünnen häutichten Ueberzug hat, ist desto ungleicher und unebener, und hier und da mit ziemlich großen Erhöhungen und Vertiefungen versehen, welche von den ansehnlichen und starken fleischernen Säulen, trabes s. columnae lacertosae, die hier häufig befindlich sind, entstehen. Es öffnen sich beyde Herzkammern oben an der Grundlage des Herzens in dem Anfange der großen Aeste der Pulsadern, durch eine cirkelrunde Mündung, welche um und um an ihrem Rande mit einem sehnichten Ringe gleichsam eingefasset ist. Sowohl außer der einen und andern solchen Mündung, und dem ersten Ursprunge eines und des andern großen Pulsaderstammes befinden sich drey halbmondförmige sehnichte Klappen, tres valuulae semilunares; deren jede sich vorne an ihrem freyschwebenden Rande in der Mitte mit einem kleinen sehnichten Knötchen endiget. Sie verschließen oben an die Mündungen beyder Herzkammern, und gestatten also nicht, daß das Blut, welches durch diesen Weg einmal aus dem Herze in die anhängenden großen Pulsadern fortgeschaffet worden, durch eben denselben in das Herz wieder zurückfließen könne. Die rechte und vorderste Herzkammer, ventriculus dexter s. anterior, ist zwar beynahe eben so lang als die andere, aber übrigens viel weiter und geraumiger, und besteht dagegen aus dünnern Wänden. Sie gränzet an das vorderste und rechte Herzohr, und es entspringt oben an der Grundlage aus ihrer Mündung die Lungenpulsader, arteria pulmonalis. Die linke und hintere Herzkammer, ist zwar viel enger als jene, dagegen sind ihre Wände desto dichter und stärker, und bestehen aus mehrern Fleischfasern. Es entspringt oben aus ihrer Mündung an der Grundlage des hintern Herzens, die große allgemeine Pulsader, arteria aorta.

Außer diesen vier allgemeinen Blutgefäßen, nämlich der großen Hohlader, vena caua; und Lungenblutader, vena pulmonalis; ingleichen der Lungenpulsader, arteria pulmonalis, und großen Hauptpulsader, arteria aorta s. magna, hat das Herz auch noch seine

seine eigenen und besondern, sowohl schlag- oder pulsaderichten, als blutaderichten Gefäße, nämlich die sogenannten Cranzadern, arteriae et venae coronariae, welche durch die ganze Substanz des Herzens mit unzählichen kleinern Gefäßen verbreitet, auf verschiedene Weise mit einander zusammenhängend und unter sich verbunden sind. Die Cranzpulsadern, arteriae coronariae, führen dem Herze sein eigenes Blut zu seiner Nahrung zu, die Cranzblutadern, venae coronariae, hingegen sammeln das uberflüßige, und bringen es unmittelbar zu dem rechten Herze wieder zurück. Es hat auch das Herz, so wie alle Eingeweide, seine eigenen und ihm zugehörigen Nerven.

So lange der thierische Körper sich noch im lebendigen Zustande befindet, ruhet das Herz niemals und ist nie ein müßiges, sondern immer geschäftiges Eingeweide. Alle Bewegungen desselben schränken sich auf zwo Stufen ein, nämlich die Zusammenziehung, systole s. contractio cordis, und die Ausdehnung, diastole s. expansio cordis. Diese beyden einander ganz entgegen gesetzten Bewegungen, welche das Herz aus eigener Kraft, theils vermöge seiner ganz besondern Bauart, theils wegen des Blutergießens in seine Höhlen, theils wegen andern Ursachen verrichtet, geschehen nicht auf einmal, sondern nach und nach und abwechselnd, daß eine Bewegung immer auf die andere folget. Die vier Haupttheile des Herzens verhalten sich dabey folgendergestalt, daß gleiche Höhlen, zu gleicher Zeit, einerley Bewegung, unähnliche Höhlen hingegen zu eben und derselben Zeit, eine andere und zwar entgegengesetzte Bewegung verrichten. Wenn sich also das eine Herzohr zusammenzieht, so befindet sich das andere Herzohr zu selbiger Zeit auch in diesem Zustande, da hingegen die Herzkammern alsdenn sich zugleich alle beyde ausdehnen, und so geschieht es auch umgekehrter Weise. Bey der einen sowohl, als bey der andern Bewegung, leidet nicht nur die äußere Gestalt des Herzens, sondern auch vorzüglich dessen innere Höhlen, eine außerordentliche Veränderung. In der Zusammenziehung, in systole s. contractione, wird das Herz äußerlich kürzer, im Umfange dicker, und die Spitze, welche sich dem obern Theile nähert, gleichsam etwas stumpfer, die inwendigen Höhlen werden enger und zusammengepresset, vom enthaltenen Blute leer gemachet, und dieses in den nächsten Ort fortgestoßen. In der Ausdehnung, in diastole s. expansione, verlängert sich das Herz äußerlich, wird im

Umfange etwas schmäler als vorher, und die Herzspitze erhält ihre vorige dünne Gestalt, die inwendigen Höhlen werden geraum und weit, und nehmen alsdenn von dem nächstgelegenen Theile das Blut ein und auf. Der sogenannte große Umlauf des Blutes, circulatio sanguinis maior, welcher sich wie Ebbe und Fluth verhält, geschieht nun durch das Herz folgendermaaßen: Alles Blut wird außer dem Herze von allen Theilen durch die Blutadern gesammlet, und zur Hohlader, venae cauae, gebracht, durch welche es sich in die Höhle des rechten oder vordern Herzohres, in cauitatem auriculae dextrae s. anterioris, ergießt: von da gelangt es in die rechte oder vordere Herzkammer, in ventriculum anteriorem s. dextrum, geht aus demselben in die eingepflanzte Lungenschlagader, in arteriam pulmonalem, welche es mit ihren vielen Aesten durch die ganzen Lungen herumführet, bis es von denen daselbst ebenfalls befindlichen kleinen Blutaderästen wieder gesammlet, und durch die Stämme der Lungenblutader, venae pulmonalis, der Höhle des linken oder hintersten Herzohres, auriculae sinistrae s. posterioris, zugeführet wird. Von hier aus wird es ferner in die linke oder hinterste Herzkammer, in ventriculum sinistrum s. posteriorem, geleitet, aus welcher es endlich in die große Hauptpulsader, in arteriam magnam s. aortam, übergeht, und durch die kleinsten Aeste derselben dem entlegensten Theile des Körpers zugebracht wird, bis es endlich die Blutadern vom neuen sammlen, und dem Herze wiederum zuführen. Dieses ist die wahre Beschaffenheit des Blutumlaufs bey erwachsenen Körpern, welcher aber bey einer Frucht, so lange sie noch im Mutterleibe verschlossen ist, ganz anders geschieht. Weil nämlich dergleichen Körper keine Luft schöpfen, und Athem holen, folglich ihre Lungen niemals ausgedehnet werden, so sind dieselben auch zu der Zeit keines freyen Blutumlaufes fähig. Die schöpferische und bildende Natur hat deswegen in dem Herzen und größern Gefäßen ungebohrner Körper, einige ganz besondere und wichtige Veränderungen angebracht, welche machen, daß kein Blut aus dem Herzen zu den Lungen gelange, sondern sich gleichsam vor denselben vorbeyschleiche, und vor ihnen vorübergehe. Der ganze Strom des Blutes, welches durch den untern und aufwärts steigenden Ast der Hohlader, per truncum venae cauae inferiorem et ascendentem, der Höhle des linken Herzohres zugebracht worden, wird durch die an der Mündung

dieser Ader vorsitzende halbmondenförmige eustachische Klappe, per valuulam semilunarem Eustachianam, geradezu nach der Oeffnung des eyförmigen Loches, foramen ouale, geleitet, und geht also, ohne daß es sich erst in die vordere Herzkammer ergießt, unmittelbar in das linke Herzohr, von dannen in die linke Herzkammer, die große Pulsader, u. s. w. Alles Blut hingegen, was von obenher durch den obern und absteigenden Ast der Hohlader, per truncum venae cauae superiorem et descendentem, in das vordere Herzohr gekommen, ergießt sich vermöge seiner eigenen Schwere, in die rechte und vordere Herzkammer, in ventriculum dextrum s. anteriorem, und dringet von da bis in den Anfang der Lungenpulsader, arteriae pulmonalis. Aus derselben entspringt, noch ehe sie die Lungen erreichet, zunächst am Herze ein kleiner, pulsaderichter Canal, canalis arteriosus Bodallii, welcher sich links nach hintenzu gegen die große allgemeine Schlagader, arteria aorta, neiget, und sich zunächst da, wo dieselbe aus der linken Herzkammer hervorkommt und entspringt, in dessen Bogen einsetzet. Durch diesen pulsaderichten Gang geht also das, aus der vordersten Herzkammer in den Anfang der Lungenpulsader gedrungene Blut unmittelbar in die große Schlagader über, und gelanget also weder in die Lungen selbst, noch in das ganze linke Herz, und wird von den Aesten dieser Schlagader durch den ganzen Körper geführet. Der gelockte und stärkere Antrieb des Blutes nach den Lungen bey erfolgtem Athenholen, machet, daß sowohl das eyförmige Loch, als der pulsaderichte Canal verwachsen und zusammenfallen, und so nach und nach bey Kindern, wenn sie auf die Welt gekommen sind, gänzlich verschwinden. Man sieht hieraus den großen Nutzen, welchen das Herz leistet, und wie ganz unentbehrlich dieses Eingeweide zur Erhaltung und dem Leben des Körpers sey.

Es haben zwar alle Thiere, einige wenige ausgenommen, ein Herz im Leibe, aber die Einrichtung und der Bau dieses Eingeweides kommt nicht bey allen überein; und es kommt bey der allgemeinen eintheilenden Ordnung der Thierarten sehr vieles auf diesen Unterschied an. Diejenigen Thiere also, welche ein Herz mit zwey Herzohren, und zwo Herzkammern haben, führen ein rothes warmes Blut in ihren Adern, und hieher gehören alle vierfüßige säugende, quadrupedia mammalia, Thiere, und alle Vögelgeschlechter. Eine andere Art Thiere sind mit einem Herze versehen,

sehen, welches nur ein Herzohr und eine Herzkammer hat; diese haben ein rothes kaltes Blut in ihren Adern, und werden daher auch kaltblütige Thiere, animalia frigida, genannt. Man rechnet hieher alle Amphibien und Fische. Ferner giebt es Thiere, bey welchen das Herz nur aus einer einzigen Herzkammer besteht, und welchen sowohl die andere Herzkammer, als alle beyde Herzohren fehlen. Bey diesen findet man kein eigentliches rothes Blut, sondern an dessen Stelle einen weißen, schleimichten Saft, daher man sie auch blutlose Thiere, animalia exsanguia, heißt, und sind dieses die sämmtlichen Insecten und Würmer. Endlich giebt es auch gewisse Thiere, welchen die Natur das Herz ganz versaget hat, welches von den Polypen, Thierpflanzen, Mikroskopenthieren, und überhaupt von allen den Thierchen gilt, welche durchaus nur aus einem einzigen Darme bestehen, und welche keine vom übrigen Körper unterschiedene Gefäße haben, wodurch besondere Säfte laufen. Man trifft auch noch überdieses bey sehr vielen großen vierfüßigen Thieren, z. E. im Herzen des Ochsen, den berufenen Herzknochen, oder das so genannte Herzbeinchen, am Ende der einen oder andern Herzkammer, oder auch wohl in allen beyden sehr häufig an, an dessen Stelle in kleinern Thieren oftmals nur ein Knorpel vorhanden ist.

Herzbaum.

S. Ahovaibaum.

Herzbeutel.

S. Herz.

Herzblümlein.

S. Borretsch.

Herzblume.

Herzblume nennen wir mit Hr. Planern Capraria Linn. Der Kelch ist in fünf schmale, aufgerichtete, und das glockenförmige Blumenblatt in fünf länglichte, spitzige Einschnitte getheilet. Von den letzten stehen die zween obern mehr, als die übrigen, aufrechts. Zween kurze und zween etwas längere Staubfäden sitzen unten an dem Blumenblatte. Der längere Griffel hat einen herzförmigen, zweyspaltigen Staubweg. Das länglichte Saamenbehältniß enthält in zwey Fächern viele rundliche Saamen. Herr von Linné hat drey Arten angeführet, welche aber in unsern Gärten noch unbekannt sind.

Herzerbse.

Herzsaame, Blasenerbsen, Münchsköpflein, Corindum Tourn. Cardiospermum Linn. Vesicaria Riu. Die Blume besteht aus zwey kleinen und zwey größern

größern, stumpfen, vertieften Kelch, und vier fast ähnlichen Blumenblättern, acht Staubfäden, und drey kurzen Griffeln; um den dreyeckichten Fruchtkeim sitzt ein vierblätterichtes gefärbtes Honigbehältniß. Das Saamenbehältniß ist dreyeckicht, aufgeblasen, in drey Fächer abgetheilet, und in jedem Fache liegt ein kugelförmiger, mit einem herzförmigen Flecke bezeichneter, Saame. Es sind zwo Arten bekannt.

1) Die glatte Herzerbse, Cardiospermum Halicacabum L. Diese jährige Pflanze ist in beyden Indien zu Hause. Die fäserichte Wurzel treibt einen eckichten Stängel, und dieser viele lange Zweige, welche mit ihren Gäbelchen an andern Pflanzen in die Höhe klettern. Die zusammengesetzten, ästichten Blätter theilen sich anfangs in fünf Theile, und jeder wieder in drey andere; die Blättchen selbst sind eyförmig, zugespitzet, und rundlich eingeschnitten. Die langen, nackenden Blumenstiele sind auch gemeiniglich in drey Aestchen getheilet; die Blumen klein, weißlicht, und die schwarzen Saamen mit einem weißen, herzförmigen Flecke bezeichnet. Die Blätter und Saamen sind bald größer, bald kleiner, aber nicht beständig einerley. Man zieht solche jährlich auf dem Mistbeete aus den Saamen; man kann die Pflanzen auch daselbst stehen lassen, und wenn sie Platz haben, und durch beygestecktes Reisig sich in die Höhe ziehen können, wird man auch reifen Saamen davon erhalten. Sollten andere Pflanzen auf dem Mistbeete dabey Schaden leiden, so setzet man solche in geräumige Scherbel, stellet selbige an einen sonnenreichen Ort, begießt sie fleißig, und setzet sie gegen den Herbst hinter die Fenster des Glashauses.

2) Die wollichte Herzerbse, Cardiospermum Corindum L. unterscheidet sich vornehmlich durch die untere wollichte Fläche der Blätter, und durch die engern Saamenbehältnisse.

Herzfreund.

S. Knöterich und Waldmeister.

Herzgespann.

Cardiaca. Herr von Linné hat dieses Geschlecht Leonurus genannt; diejenigen Arten aber, die Tournefort unter diesem, oder dem Löwenschwanze begriffen, mit dem Salbeybaume vereinigt. Andere neuere Schriftsteller haben die beyden Geschlechter Herzgespann und Löwenschwanz beybehalten, und auch wir wollen diese bekannten Namen nicht verwechseln; verstehen aber unter obigen Namen das vom Herrn von Linné Leonurus genannte Geschlecht,

schlecht, welches auch Hr. Gleditsch Herzgespann nennt. Es gehört solches zu den Geschlechtern, bey welchen das Blumenblatt in zwo Lippen getheilet ist, und welche zween kurze und zween längere Staubfäden, einen Griffel und vier nackende Saamen tragen. Da sich aber weder durch des Kelches noch der Lippen Beschaffenheit dieses Geschlecht von seinen Nachbarn deutlich genug unterscheiden läßt, hat Herr von Linné ein besonderes Unterscheidungszeichen angegeben. Es sollen nämlich die Staubbeutel auf beyden Seiten mit drey, auch mehrern, kugelrunden, glänzenden Puncten besetzet seyn, welche man aber mit bloßen Augen kaum wahrnehmen kann; daher auch Herr von Haller solche nicht erwähnet, und Hr. Scopoli lieber die Geschlechtskennzeichen von dem Blumenblatte nehmen wollen. Die obere Lippe ist völlig ganz, vertiefet und rundlich; die drey Einschnitte aber der untern Lippe entweder alle, oder doch die beyden seitwärts gestellten, sind spitzig, und die Staubfäden mit Haaren besetzet; woraus denn folget, daß auch Haller und Scopoli einige Arten zum Herzgespann gerechnet, welche Herr von Linné unter einem andern Geschlechte, nämlich der todten Nessel angeführet. Damit man die Arten nicht vergebens suche, führen wir hier nur diejenigen an, welche Herr von Linné unter Leonurus angemerket.

1) Der gemeine Herzgespann, Herzgesperr, Wolfsfuß, Wolfstrappe, wild Mutterkraut, Cardiaca offic. Leonurus cardiaca Linn. blühet in den Sommermonathen häufig, an ungebaueten Oertern, an den Zäunen und Wänden. Die fäserichte Wurzel treibt einen hohen, viereckichten, ästigen Stängel, an welchem einander gegen über lanzetförmige, in drey spitzige eingekerbte Lappen getheilte, oben an den Aesten aber mehr ganze Blätter, und an dem Winkel derselben wirtelförmig gestellte Blumen sitzen. Jeder Wirtel besteht aus vielen, dicht an einander gesetzten Blumen, und die äußerlichen sind mit schmalen Deckblättern umgeben. Der Kelch zeiget fünf grünlichte Linien, und fünf spitzige Zäckchen, davon die beyden untern länger und mehr ausgebreitet sind. Die obere Lippe des blaßröthlichten Blumenblattes ist haaricht und zeiget am Grunde eine Falte; die beyden Seiteneinschnitte der untern, mit purpurfärbigen Puncten bezeichneten, Lippe biegen sich unterwärts, der mittelste aber ist mehr aufwärts gerichtet. Zuweilen findet man in Gärten Stöcke mit breitern und krausen Blättern, und diese Spielart hat ein besseres Ansehen, und wird Cardiaca crispa genannt. Die Pflanze hat den

Namen erhalten, weil solche in Herz- oder vielmehr Magenbeschwerungen von dem gemeinen Volke gebrauchet worden. Die alten Weiber legen solche den Kindern in die Wiege, um diese vor dem so genannten Herzgespann zu bewahren. Andere loben sie wider die Mutterbeschwerungen. An diesen allen zweifeln die neuern Aerzte billig. Außer einiger Bitterkeit kann man nichts besonderes daran finden.

2) Der kleinblümichte Herzgespann, schwarzer Feldandorn, unächter Andorn, Leonurus Marrubiastrum L. ist eine zweyjährige, hohe, ästige Pflanze, welche theils ey- theils lanzetförmige, eingekerbte, aber nicht in Lappen abgetheilte Blätter trägt; die bey den Blumenwirteln befindlichen Deckblätter, wie auch die Kelcheinschnitte sind fast stachlicht, und die Blumen kleiner, als bey den übrigen Arten.

3) Der tartarische Herzgespann, Leonurus tartaricus L. hat viele Aehnlichkeit mit der ersten Art, wächst aber höher. Die drey lappichten Blätter sind feiner eingeschnitten, und die röthlichten Blumen haben wollichte Kelche. Die beyden Seiteneinschnitte der untern Lippe des Blumenblattes sind nahe bey der obern Lippe gestellet, und der mittelste fast herzförmig.

4) Der sibirische Herzgespann mit vielfach zerschnittenen Blättern, Leonurus sibiricus Linn. Der Stängel wächst in hiesigen Gärten drey bis vier Ellen hoch, und ist mit vier tiefen Furchen, auch mit vier Ecken versehen. Die, einander gegen über gestellten, Aeste sind creuzweise gerichtet, und die oberwärts dunkel-unterwärts blaßgrünen Blätter in drey Lappen, diese aber wieder in viele spitzige Einschnitte getheilet. Bey den obern Blättern sind die Lappen weniger tief geschnitten, und die Einschnitte sparsamer; die ganz obersten Blätter ungetheilet, und fast völlig ganz. Die Blumenwirtel bestehen aus vierzig bis funfzig Blumen, und ihre Deckblätter sind schmal, steif und spitzig. Der Kelch ist fast fünfeckicht, die drey obern Einschnitte sind kleiner, als die zween untern, alle aber gleichsam mit einer stachlichten Granne geendiget. Des fleischfarbenen Blumenblattes Röhre ist nicht länger als der Kelch, die obere Lippe haaricht, und schlägt sich, wenn die Blume verwelket, rückwärts, die untere Lippe zeiget einige blutrothe Streifen und der mittelste größere Einschnitt ist herzförmig und eingekerbet. Die Staubfäden sind mit rothen Puncten, wie bey der gemeinen Art, gefiecket. Wegen dieses Umstandes kann man diese Pflanze zu dem Herzgespann rech-

nen,

nen, obgleich die untere Lippe des Blumenblattes gänzlich verschieden ist. Wirklich glänzende Puncte haben wir an den Staubbeuteln nicht wahrnehmen können; vielleicht aber sind unsere Augen zu blöde, solche zu erkennen. Herr von Haller vereiniget solche mit dem Salbeybaume, und nach der Beschaffenheit des Kelches und den Deckblättern bey den Blumenwirteln kann solches auch statt finden, aber das Blumenblatt ist unterschieden. Sollte man selbige vielleicht lieber mit Herr Amman zu den schwarzen Andorn rechnen? Wegen des Blumenblattes könnte solches geschehen, wenn nicht der Kelch abwiche. Diese Pflanze soll uns zum Beyspiele dienen, wie schwer es öfters sey, Geschlechter und Arten zu bestimmen.

Die drey letzten Arten sind zweyjährige Pflanzen, welche im freyen Lande aushalten, und von den ausgefallenen Saamen sich häufig vermehren; sie verlangen keine Wartung. Damit man aber selbige, sonderlich die vierte und schönste Art, nicht verliere, soll man den Saamen sammlen, und jährlich wieder ausstreuen.

Herzgespann, Wasser, S. Andorn, Wasser.

Herzgesperr.

S. Herzgespann.

Herzgras.

S. Krähenfuß.

Herzgrube.

Scrobiculus s. scrobiculum cordis. Es ist dieses die Benennung einer äußerlichen Gegend, und versteht man hierunter diejenige Höhle oder kleine Vertiefung, welche man äußerlich gleich unter dem degenförmigen und knorplichten Fortsatze des Brustknochens wahrnimmt, und welche, so zu sagen, das Ende der Brust und den Anfang des Unterleibes bestimmet. Sie ist von sehr geringen Umfange, und scheint von der einwärts stehenden und zurück gebogenen Spitze des degenförmigen Knorpels oder Fortsatzes herzurühren. Bey fetten Körpern ist sie deswegen auch wenig wahrzunehmen, weil sie alsdenn mit darunter liegendem Fette ausgefüllet ist.

Herzhorn.

S. Tute.

Herzkammer.

S. Herz.

Herzklee.

S. Sauerklee.

Herzkraut.

S. Melisse.

Herzmuschel.

Einige Aehnlichkeit mit der herzförmigen

förmigen Gestalt, welche sich mehr oder weniger bey verschiedenen Muscheln darstellet, hat obige Benennung veranlasset; da man aber allein auf die Gestalt gesehen, und die andern übereinstimmenden Merkmale, sonderlich die gleiche Beschaffenheit des Schlosses, außer Acht gelassen, hat man, wie Rumph und andere gethan, nur wenig Muscheln unter obigem Namen angeführet, und andere, wegen der abweichenden, äußerlichen Gestalt, mit den Gien- und Kammuscheln vereiniget. Herr von Linné hat die Arten dieses Geschlechts, welches er Cardium nennt, ansehnlich vermehret, indem er das vorzüglichste Kennzeichen von dem Schlosse entlehnet. Der Bewohner der Herzmuscheln ist ein Seehase. Das Gehäuse besteht aus zween nicht vollkommen gleichseitigen, aber gleichbäuchigen Schalen, deren eine zwey Mittelzähne hat, deren Seitenzähne weit abstehen und in das Grübchen der andern Schale einpassen. Von den ein und zwanzig Arten, welche Herr von Linné anführet, werden wir einige, als die geribbte Venus, das Menschenherz, das stumpfe und dreyseitige Venusherz unter dem Namen Venusherz beschreiben. Carthagodoublet, Kammdoublet, Reißdoublet und Dickschale kommen unter diesen Namen vor; die weiße Erdbeere, der rothe Apfel, die Sägeribbe und die gelbe Erdbeere, s. unter Erdbeere, und das Osterey und gelbe Ey unter Ey. Die übrigen, so zu diesem Geschlechte gehören, sind folgende.

1) Das Mittelherz, Cardium medium Linn. Die weiße, mit violetartigen Flecken bezeichnete, Schale ist nur einigermaßen herzförmig und nicht scharfeckicht, und beyde Klappen sind grubicht oder nicht körnicht. Kömmt aus Ostindien.

2) Das Nagelherz, Cardium aculeatum Linn. Die Schale ist etwas herzförmig, bäuchicht, und einer kleinen Faust groß; sie hat erhabene runde Ribben, die in der Mitte eine Grube führen, und an der Seite mit krummen, nägelartigen Stacheln von ziemlicher Länge besetzet sind. Man erhält dergleichen aus dem Mittelländischen Meere. Die Holländer nennen solches gedoornde Nageldoublet, und die Franzosen rechnen es zu den Ochsenherzen, welche in der Versteinerung eine Art Bucarditen abgeben.

3) Das Stachelherz, Cardium echinatum Linn. Die Schale ist einigermaßen herzförmig, und mit Ribben besetzet, welche eine Furche und viele krumme Stacheln haben. Man erhält dergleichen aus der Nordsee.

4) Das Dornherz, Cardium ciliare Linn. Die fast herzförmige Schale ist mit dreyeckichten Ribben

Ribben besetzet, welche sich am Rande derselben mit einer scharfen Spitze endigen. Sie ist weiß und mit gelben Querbändern gezieret, und kömmt aus dem Mittelländischen Meere.

6) Die Ziegelribbe. Beym Rumph wird solche die seltene Nagelschulp, oder die rothe und weiße Erdbeere, und von den Holländern gedoornd Nageldoublet, oder Karthageenschdoublet, genannt. Sie unterscheidet sich aber von dem eigentlichen Carthagodoublet dadurch, daß die Ribben mit hohlziegelähnlichen, oder über einander schießenden Ribben besetzet sind, daher Herr Müller obigen Namen erwählet. Sie ist Cardium isocardia Linn. Kömmt aus dem Mittelländischen Meere.

6) Das Riesenherz, Cardium magnum Linn. Die Schale ist so groß, wie eine ganze Handfläche, länglicht, auswendig blaß, inwendig weiß und am Rande roth. Die Ribben sind eckicht und an ihrem Rande gekerbet. Man erhält dergleichen aus dem Mexikanischen Meerbusen.

7) Das Jungfernherz, Cardium virgineum Linn. Die Schale ist dreyeckicht rund, gleichseitig, mit querliegenden, häutichten Runzeln bandiret, und mit einer seegrünen Rinde bedecket, die Höhlung weiß und das Schloß blau. Die Seitenzähne liegen, wie bey den Korbmuscheln, der Länge nach gestrecket, das Schloß aber kömmt mit den Herzmuscheln überein. Der Aufenthalt ist im Mittelländischen Meere.

Herzsaame. S. Herzerbse.

Herztute. S. Tute.

Herzwurzel.

S. Bärwurz, Hermodattel und Seeblume.

Hesse. S. Pappelbaum.

Heu.

Foenum, nennet man die grünen und noch saftigen Gras-, und andere zur Viehfütterung dienlichen Pflanzen, welche auf den Wiesen, in den Gärten, und andern Orten mit der Sense oder Sichel abgemähet, und getrocknet werden. Da nun die meisten auf solchen Oertern wachsenden Pflanzen, auch gemeiniglich diejenigen, welche auf künstlichen Wiesen erzogen werden, eine ausdauernde Wurzel haben, treibt diese nach dem Abmähen, von neuen Blätter und Stängel, und wenn solche zu einiger Vollkommenheit gelanget, können solche entweder mit dem Viehe betrieben, und abgefressen, oder nochmals abgemähet, und zu Heu gemachet werden. Daher kömmt es, daß man ein und zwo, auch an manchen Orten dreyhäuige oder mähichte

Wiesen antrifft. Was bey den zweyhäuigen, nach der ersten, oder bey den dreymähichten nach der zwoten Heuerndte abgemähet und zu Heu gemachet wird, nennt man Grumet oder Gromet, an andern Orten Oesmbd oder Nachgras. Dieses ist niemals so zart und gut als das erste Heu, sondern mehr grob und hart, wird auch den Pferden nicht leicht zum Futter gegeben, doch ist es, zumal bey Ochsen, Kühen und Schaafen, wohl zu gebrauchen. Auch das Heu selbst ist sowohl in Ansehung der Pflanzen, als der Zubereitung, der Heuerndte, und Aufbewahrung gar sehr verschieden. Bey dem gewöhnlichen Wiesenheu kömmt das meiste auf die Gräser an, und diese machen den Hauptttheil des Heues aus. Wo saure, harte, scharfe Gräser, Binsen und dergleichen, in häufiger Menge wachsen, da können alle Klecarten, und andere der besten Futterkräuter das Heu nicht gut machen; doch läßt sich, wo bey den besten Gräsern, schlechte, holzichte, unschmackhafte, auch wohl gar giftige Kräuter in Menge wachsen, ebenfalls keine Rechnung auf gutes Heu machen. Unter die schädlichen Wiesengewächse gehören auch diejenigen, deren Blätter und Stängel sehr fett und allzusaftig sind, indem solche die Feuchtigkeit lange bey sich behalten, und das Austrocknen des Grases verhindern, mithin das Heu verderben. Das Rüchgras ist eines der besten, und vielleicht das einzige, welches dem Heue einen guten Geruch verschaffet. Die rechte Zeit der Heuerndte ist wohl zu beobachten, und daher sollte man sich an keine gewisse Zeit binden, wie an den meisten Orten wegen der Huthung oder andern Ursachen geschieht. Das Gras ist zu der Zeit am kräftigsten, wenn es blühet, alsdenn giebt es an Blättern und Halmen den reichsten Ertrag, die schönste Farbe, und den angenehmsten Geruch. Wenn der Saame reif ist, sind die Kräfte mehr erschöpfet, das Gras trocknet aus, und wird zu Stroh, zu geschweigen, daß man an den Nachwuchse Verlust leidet. Die Saamen geben zwar ein kräftiges Futter; wenn solche aber völlig reif sind, fallen sie bey dem Mähen und Trocknen häufig aus, und man erhält doch nur das Stroh. Indessen da nicht alle Gräser und Kräuter, so auf einer Wiese wachsen, zugleich blühen, so wird man nebst den blühenden Gräsern, auch andere schon verblühte, und Saamen tragende zugleich abmähen, und das beste, kräftigste Heu erhalten. Wird das Gras zu zeitig gehauen, fällt das Heu zwar gewissermaaßen wohlschmeckender aus, man verliert aber an der Menge. Das Gras soll weder bey großer Sonnenhitze,

nenhitze, noch bey Regenwetter, oder wenn die Wiese vom Thaue ganz naß ist, gehauen werden; es hauet sich zwar leichte, verliert aber auch leicht Geruch und Farbe. Man muß es tief an der Erde abhauen, und keine lange Stoppeln stehen lassen, die einen Abgang am Heue verursachen, und den Nachwuchs hindern. Bey dem Trocknen ist dahin zu sehen, daß es nicht ungleich trockne, oder von der Sonne ganz ausgezogen, in der Nacht aber vor dem Thaue verwahret werde; vornehmlich aber, daß es sich nicht erhitze und in Gährung gerathe, die der erste Grad der Fäulniß ist; woraus denn auch zu bestimmen, wie das Heu auf den Schwad auszubreiten, umzuwenden, und in kleinere, auch größere Haufen zu setzen. In England hat man die Gewohnheit, das Gras ein paar Stunden nach dem Hauen auszubreiten, und umzuwenden, solches auch alle Stunden zu wiederholen, bis das Heu trocken ist. Diese Art ist mühsam, aber man erhält dadurch besser und schöner Heu, weil die Sonne, wenn sie das Gras lange auf einer Seite bescheinet, den Geruch und die Farbe auszieht. Bey uns pfleget man das Heu nicht eher einzuführen, als bis es völlig trocken ist. In England aber hat man auch, nach dem Berichte des Herrn Kalms S. Reisebeschreib. I. 388. eine Art Heu, welches zwar bräunlich aussieht, und verdorben zu seyn scheint, aber angenehm riechet, und von dem Viehe allem andern vorgezogen wird. Das Verfahren ist folgendes: wenn das Gras abgeschnitten, wird es dann und wann umgewendet, bis es meist trocken ist, jedoch auch noch einen gewissen Grad der Feuchtigkeit hat; diesen aber zu bestimmen, gehöret Erfahrung und Geschicklichkeit. Hierauf wird dieses Heu in eine Scheune, oder Stapel aufgesetzet, da denn die eingeschloßnen Säfte des Heues einen Schweiß austreiben, welcher demselben so wenig schädlich ist, daß er ihm vielmehr den lieblichsten Geruch verschaffet. Dieses wird auch von den Rindern und Pferden mit solcher Begierde verzehret, daß sie fast alles andere Futter stehen lassen, wenn sie dergleichen Heu haben können. Man hält solches auch den Kühen für gar zuträglich, indem sie einen starken Durst darnach empfinden, und viel Wasser einsaufen, welches die Milch vermehret. Auch kann das beste Heu auf dem Heuboden verderben. Solches zieht, wie alle getrockneten Gewächse, die Feuchtigkeiten an sich, und kann dadurch verstocken, und vermodern, oder wenigstens seinen guten Geruch verlieren. Daher sollen die Heuböden so angeleget werden, daß die Luft durchziehen,

auch

auch wohl das Heu so gebanset werden, daß die Luft durchstreichen kann, welches die Engländer mit hineingebanseten hölzernen Röhren oder Fässern, die sie hernach wieder herausziehen, zu bewerkstelligen wissen, auch deswegen die Feimen den Heuböden vorziehen, wie dieses alles Kalm ausführlich beschrieben. Das Heu trocken und gut zu erhalten, rathen einige, solches beym Bansen schichtweise mit Salz zu bestreuen. Auf ein Fuder soll vier bis fünf Pfund hinreichend seyn. In Schweden pfleget man unter das Heu reines trocknes Stroh, Schicht um Schicht zu legen, damit das trockne Stroh die Feuchtigkeiten aus dem Heue an sich zieht, wenn noch dergleichen darinnen vorhanden sind. Verschlämmtes und wieder getrocknetes Heu, ist wegen der daran klebenden Unreinigkeit, allem Viehe, sonderlich den Pferden, höchst schädlich. Das Ausdreschen nimmt zwar etwas Staub hinweg, doch wird solches dadurch noch nicht viel gebessert. Das Abwaschen im reinen fließenden Wasser, ist vielleicht das einzige Mittel, dergleichen Heu zum Futter geschicket zu machen. Desgleichen von Schlamm und Nässe, auch von Raupen verderbtes Heu, schicket sich besser in den Mist, als zum Futter für das Vieh.

Heusaamen nennet man ein Gemenge von Saamen, das man auf den Wiesen, von allerley daselbst wachsenden Pflanzen, oder auf den Heuböden, wenn das Heu weggeschaffet worden, einsammlet. Das meiste davon ist zwar Saamen von Gräsern, man findet aber auch dergleichen von andern Pflanzen beygemischet. Man bedienet sich dessen, abgestandene und ausgegangene Wiesen wieder in neuen Wachsthum zu bringen, indem selbiger darauf gestreuet wird.

Heucherie.

Wir verehren in Joh. Henr. Heuchern nicht allein den Stifter des Botanischen Gartens bey der Wittenbergischen Universität, sondern auch einen Beförderer der Kräuterkunde überhaupt, und vorzüglich des Rivinischen Lehrgebäudes. Das demselben gewidmete Geschlecht enthält nur eine Art, welche in Virginien wächst, und aus der fäserichten Wurzel sowohl viele, langgestielte, rundliche, herzförmige, und spitzig eingekerbte Lappen zerschnittene, und auf beyden Seiten rauhe Blätter, als auch einfache, ohngefähr zween Fuß hohe, rauhe, öfters nackende, zuweilen mit einem oder zwey Blättern besetzte Stängel treibt. Der Stängel verbreitet sich oberwärts in einige Zweige, welche sich gemeiniglich in drey andere theilen, davon der mittelste der

kleinste

kleinſte und mit einer Blume beſetzet iſt, die beyden Seitenzweige aber ſich noch weiter zertheilen, und mit wechſelsweiſe geſtellten Blümchen beſetzet ſind. Bey den Zweigen und den Blumenſtielchen ſtehen ſchmale, lanzetförmige Blattdecken. Die Blumen hängen unterwärts. Der einblättrichte, glockenförmige Kelch, zeiget fünf ſtumpfe, zuſammengezogene Einſchnitte, zwiſchen welchen fünf kleine bräunlichte, ſpitzige Blumenblätter ſitzen; die fünf Staubfäden ſind viel länger als die Blumendecke und der Griffel theilet ſich in zween lange, ſtumpfe Staubwege. Das eyförmige Saamenbehältniß iſt bis zur Hälfte getheilet, und mit zwo vorragenden Spitzen geendiget, und enthält in zwey Fächern viele kleine Saamen. Sie blühet im May, dauert bey uns im freyen Lande, läßt ſich durch die Theilung der Wurzel leicht vermehren, und erfordert keine beſondere Wartung.

Heuerlinge.

Heuerlinge werden zu Straßburg die jungen einjährigen Hechte, welche ſonſt auch Grashechte heißen, genennet. ſ. unſern Artikel: Hecht, Th. III. S. 717.

Heuhechel.

S. Hauhechel.

Heumäher.

Heuvogel, wahrhaftig ein artiger Name, den man dem Immenwolfe, oder Bienenfraße, Merops, apiaster, giebt; etwa weil er einſam auf den Wieſen herumgeht, und vielleicht da die Bienen aufſuchet?

Heuſchel.

S. Hauhechel.

Heuſchrecke.

Locusta. Unter dieſem Namen begreifet man alle vierflügelichten Inſecten, welche Springfüße haben, mit ihren Flügeln einen Laut von ſich geben und ſich von Gras, Getraide und andern Gewächſen nähren. Doch nehmen einige Schriftſteller dieſes Wort noch in einer weitern Bedeutung, und rechnen darunter auch das wandelnde Blatt, und überhaupt alle Geſpenſtkäfer, weil ſie einige Aehnlichkeit mit den gemeinen Heuſchrecken haben, ob ſie ſich gleich nicht von Gras und Getraide, ſondern von kleinen Inſecten nähren, und daher von einigen Fangheuſchrecken genannt werden. In dem Linnäiſchen Syſtem ſtehen die Heuſchrecken unter demjenigen Geſchlechte, welches der Schwediſche Naturforſcher Gryllus und Herr Müller Grashüpfer genannt hat. Der Name Heuſchrecke, wie Herr Friſch in ſeiner Beſchreibung von allerley Inſekten anmerket, kömmt von dem Worte Heu und von Schrecken

cken her, welches ehedem ſo viel als ſchreiten oder ſpringen bedeutete, ſo daß alſo dieſer Name ein Inſect anzeiget, welches auf dem Heu herumſpringt.

Es giebt mehr als eine Art von dieſen Thieren, welche ſich in allen vier Welttheilen, vornehmlich aber in den Morgenländern aufhalten, wo man die größten findet, unter denen manche eine Länge von ſechs Zoll und drüber erhalten. Der Herr von Linné führet ſieben und zwanzig Arten an, die theils in der Geſtalt, theils in der Farbe und Größe von einander unterſchieden ſind. Die meiſten pflegen ſich im Graſe, einige aber auch auf den Bäumen aufzuhalten. Bey einigen ſind die Weibchen mit einem Legſtachel verſehen, bey andern aber nicht. Eine einzige Heuſchrecke pflegt ſechzig bis hundert Eyer zu legen, welche eine länglichte Geſtalt haben und ſowohl von denjenigen, die ſich im Graſe aufhalten, als auch von den übrigen, welche die Bäume bewohnen, in die Erde geleget werden, wo ſie bis zu dem folgenden Frühlinge liegen bleiben. Die jungen Heuſchrecken ſind im Anfange ohne Flügel, welche ſie erſt alsdenn erhalten, nachdem ſie ſich viermal gehäutet haben; denn dieſes iſt die einzige Veränderung, die mit ihnen vorgeht. Der Laut, welchen dieſe Thierchen von ſich geben, entſteht nur von dem Männchen, welches zu der Zeit, wenn es ſich zu paaren ſuchet, denſelben mit ſeinen Flügeln, bisweilen auch mit ſeinen Füßen verurſachet. Ihr Leben dauert nicht länger, als einen Sommer. Da diejenigen, welche ſich in unſern Gegenden befinden, und meiſtentheils einen grünen oder gelbichten Körper, und rothe oder bläulichte Füße haben, hinlänglich bekannt ſind, ſo wollen wir hier unſern Leſern nur von den beyden merkwürdigſten fremden Arten, nämlich von den ſogenannten Kammheuſchrecken und Strichheuſchrecken einige Nachricht ertheilen.

Die Kammheuſchrecke, Gryllus criſtatus Linn. welche man vorzüglich in Afrika und Aſien antrifft, iſt ſo lang und dicke wie ein Finger, und nimmt mit ausgebreiteten Flügeln in der Breite einen größern Raum ein, als man beſpannen kann. Sie iſt ſchön roth, grün und gelb gezeichnet. Das Bruſtſtück iſt über dem Kiel in vier bis fünf Kerben eingetheilet, welches den Kamm vorſtellet, der ſich gleich hinter dem Nacken zeiget. Die Fühlhörner ſind fadenförmig und kurz, und die Schenkel der Hinterfüße ſind mit einer Reihe dornichter Stacheln bewaffnet. Dieſe Heuſchrecken werden von den Arabern und von andern morgenländiſchen Völkern, vornehmlich wenn Miswachs ein-

fällt, ſehr häufig gegeſſen, wie man aus Haſſelquiſts Reiſe nach Paläſtina, welche der Herr von Linne herausgegeben hat, erſehen kann. Man richtet aber dieſe Inſecten nicht auf einerley Art zu. Einige kochen dieſelben mit Waſſer ab, thun hierzu etwas Butter und machen daraus eine Art von Fricaſſee. Andere laſſen die Heuſchrecken trocknen, mahlen ſie hernach auf einer Handmühle zu Mehle, oder zerſtoßen ſie in Mörſern zu Pulver, machen hieraus einen Teig und Kuchen, welche ſie auf eben die Art, wie ihr gewöhnliches Brod backen. Dieſe letztere Zurichtung ſoll vorzüglich zur Zeit der Hungersnoth gebräuchlich ſeyn. Man hat alſo nicht Urſache denjenigen Gelehrten beyzuſtimmen, welche es für unmöglich halten, daß Johannes in der Wüſten eigentliche Heuſchrecken gegeſſen habe.

Die Strichheuſchrecken, Gryllus migratorius L. welche dieſen Namen deswegen erhalten haben, weil ſie nur ſtrichweiſe, wie verſchiedene Vögel, kommen und wieder wegziehen, ſind zwar kleiner, als die itzt beſchriebene Art, aber größer, als alle diejenigen, welche ſich gewöhnlich in unſern Gegenden aufhalten; denn ſie erreichen eine Länge von drey bis vier Zoll. Der Kopf iſt ſehr dicke, groß, und gemeiniglich von grünlicht blauer Farbe, die Fühlhörner aber ſind kurz und haben kaum eine Länge von dreyviertel Zoll. Der Halskragen, welcher in der Mitten ſeiner Oberfläche keinen Kamm führet, ſondern nur eine, der Länge nach auslaufende, Linie zeiget, iſt grün und mit einem zarten fleiſchfarbnen Rande eingefaſſet. Die Farbe des übrigen Körpers ſpielet obenher ins Violete, an der untern Fläche aber ins fleiſchfarbige oder röthliche und an den Seiten ins grünliche. Die Füße ſind oberwärts gemeiniglich grünlich unterwärts aber röthlich. Die obern Flügel, welche eine blaßbraune Grundfarbe haben, ſind ziemlich ſchmal und mit verſchiedenen Adern durchzogen, zwiſchen denen man viele dunkle und ſchwarzbraune Flecken von verſchiedener Größe bemerket. Die Unterflügel ſind ſehr breit und vorn ebenfalls blaßbraun, übrigens aber grünlich. Der Flug dieſer Heuſchrecken iſt ſehr ſchnell, wozu die Größe ihrer Flügel das meiſte beyträgt. Die Weibchen, welche mit keinem Legeſtachel verſehen ſind, legen ihre Eyer nicht nur in die Erde, ſondern auch an Wurzeln, Steine und andere Körper und überziehen dieſelben mit einer zähen Feuchtigkeit. Der ordentliche Aufenthalt dieſer Heuſchrecken ſoll in den Oſttartariſchen Wüſten ſeyn, welche ſie bisweilen verlaſſen, um in entfernten Gegenden Nahrung zu ſuchen. Sie erſcheinen zu gewiſſen Zeiten, wie z. E. in den Jahren 1730.

1730. 1747. und 1748. auch in Deutschland, in so großer Anzahl, daß sie von ferne wie die größten Wolken aussehen und wenn sie sich niederlassen, einen Raum von vielen tausend Quadratruthen einnehmen. Durch eine zu große Menge dieser Thiere, welche sowohl das Gras und Getraide, als auch die Bäume und andere Gewächse abfressen, ist nicht nur bisweilen eine Hungersnoth, sondern auch oft die Pest entstanden. Wie man sich am besten bey einer solchen Landplage retten könne, zeiget Frisch im neunten Theile seiner Beschreibung von allerley Insecten S. 9. welcher nicht nur die Strichheuschrecken, sondern auch einige andere Arten abgebildet hat. Bessere Abbildungen aber findet man im zweeten Theile der Röselischen Insectenbelustigungen.

Heuschreckenbaum.

S. Anımebaum, Johannisbrod und Robinienbaum.

Heuschreckengrylle.

Cicada. So nennt man diejenigen Insecten, welche eben so, wie die Heuschrecken und Gryllen, einen schwirrenden Ton von sich geben, aber sonst in vielen Stücken von beyden unterschieden sind. Mit den Gryllen haben sie die meiste Aehnlichkeit; und weil sie sich auf den Bäumen aufzuhalten pflegen, so werden sie von einigen Baumgryllen genannt. Die Kennzeichen dieses Geschlechts sind, nach dem Herrn von Linne', ein unterwärts gebogener Schnabel, bürstenartige Fühlhörner, vier niederhängende pergamentartige Flügel und bey den meisten Arten Springfüße. Der Kopf ist bey allen Cicaden zwar breit, aber kurz und vorne mehr stumpf als rund; daher ihre beyden großen Augen nicht nur weit von einander entfernet sind, sondern auch an beyden Seiten stark hervorragen. Zwischen diesen großen Augen zeigen sich noch drey sehr kleine, halberhabene rothglänzende Augen, dergleichen man an den Wespen bemerket. Die Fühlhörner, welche nahe bey den größern Augen stehen und spitzig zulaufen, sind ziemlich kurz und aus vier bis fünf Gliedern zusammengesetzt. Der Saugstachel, welcher von solcher Länge ist, daß er sich bis an die Einlenkung der hintersten Füße erstrecket, liegt an der untern Fläche des Körpers an und besteht aus drey hornartigen hohlen Fasern, mit welchen die Cicaden ihre Nahrung aus Blättern, Blüthen und Aesten der Bäume saugen. Das Bruststück, welches eben so breit ist, als der Kopf, besteht aus zwey über einander beweglichen Stücken. Der Hinterleib hat sechs bis sieben Absätze. Alle sechs Füße sind mit ein paar kleinen, hackenförmigen Klauen bewaffnet. Die zween vördersten

sten Füße haben die dicksten, mit zwo Spitzen versehenen, Oberschenkel. Die vier Flügel sind wie Glas durchsichtig und von ungleicher Größe. Die größern, nämlich die obern Flügel, sind mit vielen Adern durchzogen welche alle aus den zwo großen, bey der Einlenkung befindlichen, Adern entspringen. Diese Insecten sind nicht nur in der Größe, sondern auch in der Farbe sehr von einander unterschieden. Die meisten Arten sind noch etwas größer als die Gryllen, einige aber nicht viel größer als die Stubenfliegen. Der Körper ist gemeiniglich braun und mit gelben Strichen und Puncten gezieret. Doch giebt es auch graue, schwärzliche und noch anders gezeichnete Cicaden. Der schwirrende Ton, welchen die Männchen dieser Insecten von sich geben, wird nicht, wie bey den Heuschrecken und Gryllen, durch die Flügel, sondern durch gewisse besondere Theile verursachet, welche von den Herren Reaumür und Rösel mit vieler Genauigkeit untersucht worden sind. Nämlich unten an der Brust sitzen bey den Cicaden männlichen Geschlechts zwey Blättchen oder Schildlein, wie sie Rösel nennt, welche an der äußern Fläche etwas gewölbet, inwendig aber ein wenig ausgehöhlet sind, und eine schmale erhabene Einfassung haben, welche fast einen Saum vorstellet. So weit als dieser Saum geht, sind sie frey, oben aber wo er aufhöret, sind sie an den Vorderleib fest angewachsen; auch haben sie daselbst in der Mitten eine steife spitzige Feder, wodurch sie an die Unterfläche des Leibes angedrücket werden. Wenn man diese Schildlein aufhebt, so erblicket man zwo Seitenhöhlen und zwey glatte dünne Häutchen, die mit Regenbogenfarben spielen. Unten zeiget sich zwischen ihnen eine dunkelbraune, harte Ecke, welche sich mit einem etwas hellern, von oben herabkommenden Theile vereinigt, daß die Schildlein nicht zu tief hineingetrieben werden können; über denselben sieht man zwey rothbraune, glänzende, dreyeckichte Felder, wo zween ziemlich große Musceln sitzen, welche die in den Seitenhöhlen befindlichen, muschelformigen Häutchen bewegen, wodurch der Gesang der Cicaden verursachet wird.

Die Weibchen, welche keinen Ton von sich geben, weil ihnen die itzt beschriebenen Theile mangeln, sind mit einem harten Legestachel versehen, welcher ohngefähr einen halben Zoll lang ist und in einer zweyblätterigen Scheide stecket. Vermittelst dieser Scheide, welche an den Seiten mit scharfen und harten Zähnen versehen ist und gleichsam eine Feile vorstellet, durchbohren die Cicaden, wenn sie sich ihrer Eyer entledigen wollen, die abgestandenen und trocknen Baumäste, und legen in ein solches gebohrtes Loch vier, fünf und

und mehr Eyer. Dieſe Eyer, dergleichen eine einzige Cicade über fünfhundert legen kann, ſind weiß oder lichtgelb und haben eine länglichte Geſtalt. Die ausgekrochenen Cicadenwürmer, welche ſechs Füße haben, ſuchen ſogleich die Erde und verbergen ſich darinnen beynahe ein Jahr. Nachdem ſie ſich etlichemal gehäutet haben, bekommen ſie Flügel und begeben ſich alsdenn auf die Bäume. Anfangs ſehen ſie grün aus, hernach aber werden ſie meiſtentheils gelblich oder braun und ſchwärzlich; denn die Farbe, wie bereits oben angemerket worden, iſt nicht bey allen Arten einerley. Man findet dieſe Inſekten häufig in Italien und Afrika, auch hin und wieder in Deutſchland und in vielen andern Ländern. Der Ritter v. Linné führet ein und funfzig verſchiedene Arten an, welche er unter folgende fünf Abtheilungen gebracht hat.

Zu der erſten Abtheilung, welche vier Amerikaniſche Arten unter ſich begreift, werden von ihm die blätterichten, foliaceae, mit gedrücktem, pergamentartigem Bruſtſtücke und großem Körper gerechnet.

Bey den Cicaden der zwoten Abtheilung, welche nur drey Arten enthält, hat das Bruſtſtück die Geſtalt eines Creuzes, weil es auf beyden Seiten gehörnt iſt; daher ſie von dem Herrn von Linné cruciatae und von Herr Müllern Creutzträger genannt werden.

Zu der dritten Abtheilung gehören diejenigen, welche nicht hüpfen, und von Herr Müllern wegen ihres ſtarken Geſanges Singer, von dem Ritter Linné aber manniferae genannt werden, weil ſich auf den Eſchenbäumen im Königreiche Neapel, woher das calabriſche Manna kömmt, eine große Menge dieſer Cicaden befindet. Hierunter gehöret die gemeine Cicade, welche auch in Deutſchland nicht ſelten iſt.

Die vierte Abtheilung, in welcher es ſiebenzehn Arten giebt, beſteht aus denjenigen, welche wie die Fröſche ſpringen und noch überdieſes die beſondere Eigenſchaft haben, daß ſie beſtändig aus dem After ſchäumende Blaſen auswerfen, und daher ganz in ihrem Schaume bedecket ſitzen.

Die fünfte Abtheilung, worunter dreyzehn Arten gehören, enthält Cicaden mit herunter hängenden Flügeln, welche die Seiten umhüllen und daher von Herr Müllern Senkflügel, von dem Schwediſchen Naturforſcher aber deflexae genannt werden.

Hexe.

Man weis nun, wie die Hexen ausſehen müſſen, wenn man ſich unter dieſem Namen, die großbärtige Schwalbe, mit Haaren am Kopfe und Barte, großen Rachen, großen

großen Augen, weiten Ohren, wunderlichen Farben, nächtlicher Flug u. s. w. vorstellet. Dieweil ich aber doch keine genugsame Nachricht von der Hexengestalt habe, so will ich den Vogel lieber unterm andern Namen, wie er meist in Büchern vorkömmt, Ziegenmelker, Caprimulgus, beschreiben.

Hexenbaum.

S. Kirschbaum, und zwar Traubenkirsche.

Hexenkraut.

Circaea. Die Blume zeiget zwey eyförmige, vertiefte, zurückgeschlagene, abfallende Kelch- und auch zwey herzförmige, fast kleinere Blumenblätter, zween Staubfäden, und einen Griffel mit einem stumpfen, eingekerbten Staubwege. Das eyförmige Saamenbehältniß ist zweyfächericht, und mit vielen borstigen Haaren besetzet, daher sich solches leicht an die Kleider anhängt, und die Menschen gleichsam an sich zieht, wie ein gleiches von der Zauberin Circe gedichtet worden, und daher hat der Geschlechtsname seinen Ursprung. Es giebt davon zwo Arten.

1) Das aufrechtstehende Hexenkraut, Circaea Lutetiana L. welches bey uns in den Wäldern wächst, und aus der kriechenden, dauernden Wurzel einen geraden Stängel treibt, welcher anderthalb Fuß hoch, mit paarweise gestellten, langgestielten, eyförmigen, zugespitzten, und zart eingekerbten Blättern besetzet, und oberwärts in verschiedene Blumenähren abgetheilet ist. Die weißröthlichen Blumen erscheinen im Juni und Juli.

2) Das gestreckte Hexenkraut, Circaea alpina L. ist der vorigen Art fast ähnlich; der Stängel aber niedergebogen, und nur mit einer Blumenähre besetzet. Die Blätter sind mehr herzförmig, und merklicher eingekerbet. Diese Art ist bey uns nicht anzutreffen, und vielleicht nur eine Abänderung der vorigen.

Hexenkraut, S. auch Gilbkraut.

Hexenmeister.

S. Zauberschnecke.

Hexenstrang.

S. Brennkraut.

Heyde. S. Heide.

Heydegras oder Moos.

S. Flechte.

Heydekern.

S. Tormentille.

Heydenisop.

S. Günsel, Sonnen.

Heyland. S. Holunder.

Heylwurzel. S. Eibisch.

Nachtrag zum Buchstaben G.

Gekröse.

Mesenterium. Es liegt dieses besondere Eingeweide des Unterleibes zwischen den Biegungen und Krümmungen der Gedärme mitten innen, daher es auch seine Benennung erhalten hat, und ist eigentlich eine dicke und fette Haut, an welcher sämmtliche Gedärme, außer dem Zwölffingerdarme, befestiget sind. Die Haut selbst ist als eine Verlängerung des Darmfells anzusehen, und besteht aus zwo Schichten, zwischen welchen noch ein zellichtes Gewebe liegt. Es befestiget sich das Gekröse vermittelst des einen und obern Randes, an die drey obersten Lendenwirbel, vermittelst des untern Randes aber an die Gedärme selbst, denen es nicht nur gleichsam ihre äußere Haut mittheilet, sondern wo es auch noch in besondere krause Falten eingetheilet ist, welche eine große Aehnlichkeit mit dem bekannten Handputz der Manschetten haben. Zwischen den beyden Schichten des Gekröses liegt noch, außer dem angegebenen zellichten Wesen, ein häufiges Fett, durch welches theils allerhand Arten Blutgefäße, Nerven, Milch- und lymphatische Gefäße hindurchlaufen, in welchem aber auch theils eine große Menge kleiner Drüsen gleichsam eingewickelt sind, und aufbehalten werden. Diese Drüsen sind in Ansehung ihrer Anzahl Größe und Lage sehr verschieden, denn in den Hunden und einigen andern Thieren trifft man sie gemeiniglich nur einfach, und größer als im menschlichen Körper. Ohngefähr in der Mitte des Gekröses bemerket man eine etwas enge zusammenzogene Stelle, welche dasselbe gleichsam in zween besondere Theile abtheilet. Der eine hiervon, welcher zu den dünnen Gedärmen gehöret, ist der breiteste, und am meisten kraus und gefalten, der andere aber ist länger, und gehöret zu den dicken Gedärmen. Das dünne Gekröse, Mesaraeum, fängt bey der letzten Krümmung des Zwölffingerdarms an, geht schief an den Lendenwirbeln hinunter, und befestiget sich theils am Leerdarme, theils am Krummdarme. Bey dem Ende dieses Darmes wird dasselbe wieder schmal, und giebt daher den zweeten Theil des Gekröses oder das dicke Gekröse, Mesocolon, welches besonders den Grimmdarm in seinem ganzen Fortgange begleitet, und deswegen hiervon seine Benennung erhalten hat. Endlich bemerkt man auch noch ein einzelnes und besonderes Gekröse, Mesorectum, welches an dem Mastdarme befestiget ist. Es hat eigentlich mit dem vorigen keine Gemeinschaft, sondern entste-

entstehet von den besondern Verlängerungen des Darmfelles. Das Gekröse scheint nun besonders darzu bestimmet zu seyn, theils die Gedärme unter sich zu verbinden, und im Schweben zu erhalten, theils die dahin kommenden Blut- und Milchgefäße durchzulassen, und vornehmlich den letztern und Wassergefäßen einen desto bequemern Weg gegen den Milchbehalter hin zu bahnen.

Gelenke.

Artikulation, Junktur, Articulatio, Iunctura. Die Verbindung und Zusammenhang der Knochen geschieht im Körper auf verschiedene Art und Weise, überhaupt aber ist dieselbe doch immer so beschaffen, daß die zusammengefügten Knochen entweder beweglich oder unbeweglich bleiben. Erstere verdienet eigentlich den Namen eines Gelenkes oder Artikulation, und ist folglich nichts anders, als eine solche Verbindung und Zusammenfügung zweer auf einander passender Knochen, wobey dieselben noch immer ihre wechselseitige Bewegung übrig behalten. Es können aber auch im natürlichen Zustande durch das Zusammenwachsen und Befestigung zweer Knochen dergestalt mit einander zusammenhängen und unter sich verbunden werden, daß die Bewegung unter ihnen ganz unmöglich ist. Das Gelenke im eigentlichen Verstande ist bald ein vollkommenes und ächtes, oder ein solches Gelenke, welches mit einer recht merklichen und augenscheinlichen Bewegung geschieht, bald ein unvollkommenes und unächtes, welches nämlich eine sehr unmerkliche Bewegung zweer an einander kommenden Knochen zurück läßt. Bey einem vollkommenen Gelenke passet allemal der Kopf des einen Knochens in eine verhältnißmäßige Gelenkvertiefung des andern Knochens, doch so, daß beyde Knochen wirklich von einander abgesondert bleiben, und jeder seine eigene und besondere Oberfläche behält, daher es eben kömmt, daß dergleichen Gelenke eine so merkliche Bewegung haben. Bey einem unvollkommenen Gelenke aber behalten die verbundenen Knochen nicht jeder seine eigene Oberfläche, und bleiben auch nicht so, wie die vorigen von einander abgesondert, sondern hängen durch einen gemeinschaftlichen, biegsamen und nachgebenden Körper, der dazwischen kömmt, dergestalt an einander an, wie z. E. an den Fußwurzelknochen und den Wirbelbeinen, daß man zwar einige, aber eine sehr geringe Bewegung wahrnehmen kann. Ein vollkommenes Gelenke mit einer augenscheinlichen Bewegung entsteht, theils wenn ein großer Kopf des einen Knochens in eine eben so große Vertiefung des andern passet, und gleich-

gleichsam ganz darinnen verborgen liegt, und sich so darinnen herumdrehen kann, wie z. E. am Gelenke des Schenkelbeines mit der Pfanne, theils wenn der hervorragende Kopf des einen Knochens in eine etwas seichte Vertiefung des andern hineingeht, und noch außer derselben etwas hervorsteht, wie z. E. an der Verbindung des Achselbeines mit dem Schulterblatte geschicht, theils aber wo zwo und mehrere kolbichte Hervorragungen zwischen die Höhlungen des andern kommen, und also die Bewegung des Knochens in ineinanderschließenden Gängen oder Scharnieren geschieht. Unter den unvollkommenen Gelenken, giebt es auch Arten, welche gar keine Bewegung haben; wenn nämlich Knochen auf einander liegen, und eine Linie machen, die ebenen und platten Ränder zweer, oder die ausgezackten Ränder zweer Knochen, durch ihre hervorragenden Zähne oder Spitzen in einanderpassen, und eine Nath machen, oder wenn die Verbindung durch eine Einnagelung geschieht, da nämlich der zugespitzte Knochen in dem Loche des andern fest innen sitzt.

Die Zusammenwachsung der Knochen, oder das Gelenke im uneigentlichen Verstande, geschieht entweder unmittelbar, und durch Knochen allein, da sich nämlich die Knochen durch ihre bloße Bildung unter einander befestigen, und wobey die Enden derselben ganz und dergestalt in einander verwachsen, daß nicht die geringste Bewegung der verbundenen Theile übrigbleibet, oder auch mittelbar, da sie denn bald vermittelst eines Knorpels, bald vermittelst eines Bandes, bald aber auch vermittelst eines Muskels geschieht.

Gesicht.

Facies. Wenn man am Kopfe zwo Gegenden, nämlich das Hinterhaupt von dem Vorderhaupte, unterscheidet, so versteht man unter dem Gesichte, den vordern Theil desselben. Es besteht derselbe außer dem Stirnknochen aus sechs Paar und einem einzelnen Gesichtsknochen, und der untersten Kinnlade, und begreift unter sich die Stirne, die Schläfe, die Augen, Augenbraunen, Augenlieder und Augenwimpern, die Ohren, Nase, Wangen oder Backen, den Mund, die Lefzen, das Kinn und den Bart. Man rechnet auch noch unter die Kennzeichen, durch welche sich das Gesicht von dem Hintertheile des Kopfes unterscheidet, daß dasselbe nicht nur an den meisten Theilen kahl und unbehaaret, sondern auch wenigstens nicht mit großen Hauptthaaren bewachsen und versehen ist.

Ende des dritten Bandes.

